

English summary: see end of document

Bundesanstalt für
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53
56002 Koblenz

Tel.: 0261/1306-0
Fax: 0261/1306-5302

Jörg Uwe Belz
Michael Mürlebach
Daniela Supper-Nilges
Referat M1
Hydrometrie und Gewässer-
kundliche Begutachtung

Peter Krahe
Dennis Meißner
Referat M2
Wasserhaushalt, Vorhersagen
und Prognosen

04.10.2018

Niedrigwasser-Berichtsperiode 28.09. – 04.10.2018 **Niedrigwasser will nicht weichen...**



Das Niedrigwasser 2018 bringt die Felsenuntiefen des großen und kleinen Leisten bei Assmannshausen (Mittelrhein) zu Tage (Bild: Jörg Uwe Belz, BfG)

Der vorübergehende Anstieg der Wasserstände in den Bundeswasserstraßen ist, Oberrhein und Donau ausgenommen, beendet. Die gebietsübergreifende Niedrigwasserlage hat weiterhin Bestand. Nach den einschlägigen Vorhersagen ändert sich die defizitäre Situation nicht – weder bei den Niederschlägen noch bei den davon abhängigen Wasserständen und Abflüssen.

Meteorologische Entwicklung

Vom Beginn des Berichtszeitraums bis einschließlich Sonntag waren im überwiegenden Teil Mitteleuropas erneut trockene Hochdruckwetterlagen wetterbestimmend. Nur der Norden lag an diesen Tagen etwas häufiger im Einflussbereich von über Skandinavien hinwegziehenden Tiefdruckgebieten und deren Ausläufern, so dass hier an mehreren Tagen leichter Regen oder Sprühregen auftrat. In der Nacht zum Montag griff dann zunächst ein schwacher Tiefausläufer auf den Norden und Westen Deutschlands über. Im äußersten Süden und im Alpenraum brachte ein kleinräumiges Tief einzelne Gewitter und gebietsweise Starkregen von 20 und 35 mm innerhalb von 3 bis 6 Stunden. Zwischen einem Hoch über dem Nordostatlantik und einer Tiefdruckrinne über Mitteleuropa, strömte dann ab Montag von Nordwesten deutlich kühlere Meeresluft nach Deutschland. Im Südosten kam es demzufolge zu teils länger andauerndem Regen und im Nordwesten zu örtlich kräftigen Schauern, während in der

Mitte Deutschlands nur vergleichsweise geringe Niederschläge fielen. Am Dienstag gelangte weiterhin kühle Meeresluft nach Deutschland und die Ausläufer eines Tiefs griffen auf Deutschland über, so dass es nun zu größeren Niederschlägen vor allem in der Nordhälfte kam. Die eingeflossene frische Meeresluft gelangte dann ab Mittwoch wieder zunehmend unter Hochdruckeinfluss.

Bundesanstalt für
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53
56002 Koblenz

Tel.: 0261/1306-0
Fax: 0261/1306-5302

Jörg Uwe Belz
Michael Mürlebach
Daniela Supper-Nilges
Referat M1
Hydrometrie und Gewässer-
kundliche Begutachtung

Peter Krahe
Dennis Meißner
Referat M2
Wasserhaushalt, Vorhersagen
und Prognosen

04.10.2018

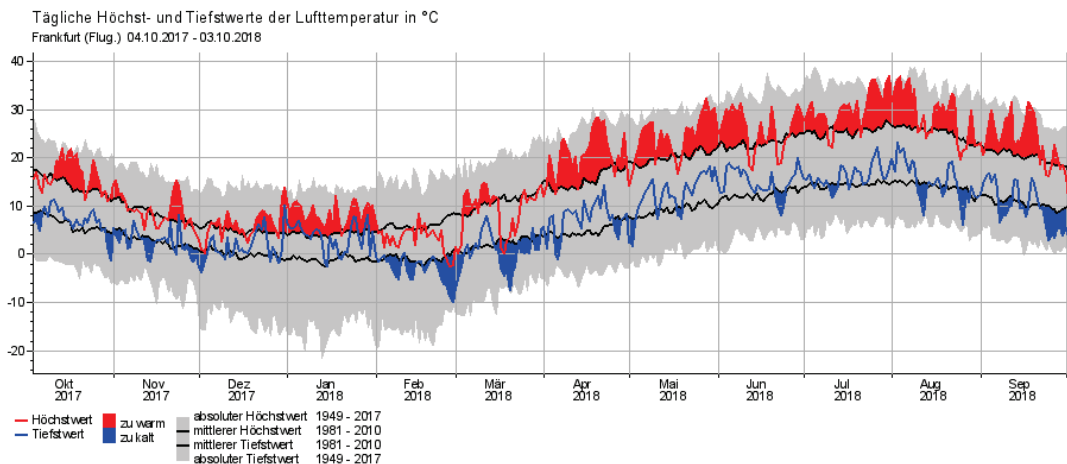


Abb. 1: Tägliche Höchst- und Tiefstwerte der Lufttemperatur in °C an der Wetterstation Frankfurt-Flughafen für den Zeitraum 4.10.2017 bis 3.10.2018. Eingezeichnet sind auch die vieljährigen Mittelwerte (schwarze Linien) und die im Zeitraum 1949-2017 bisher eingetretenen Maximal- bzw. Minimalwerte (Quelle: Daten und Grafik Deutscher Wetterdienst)

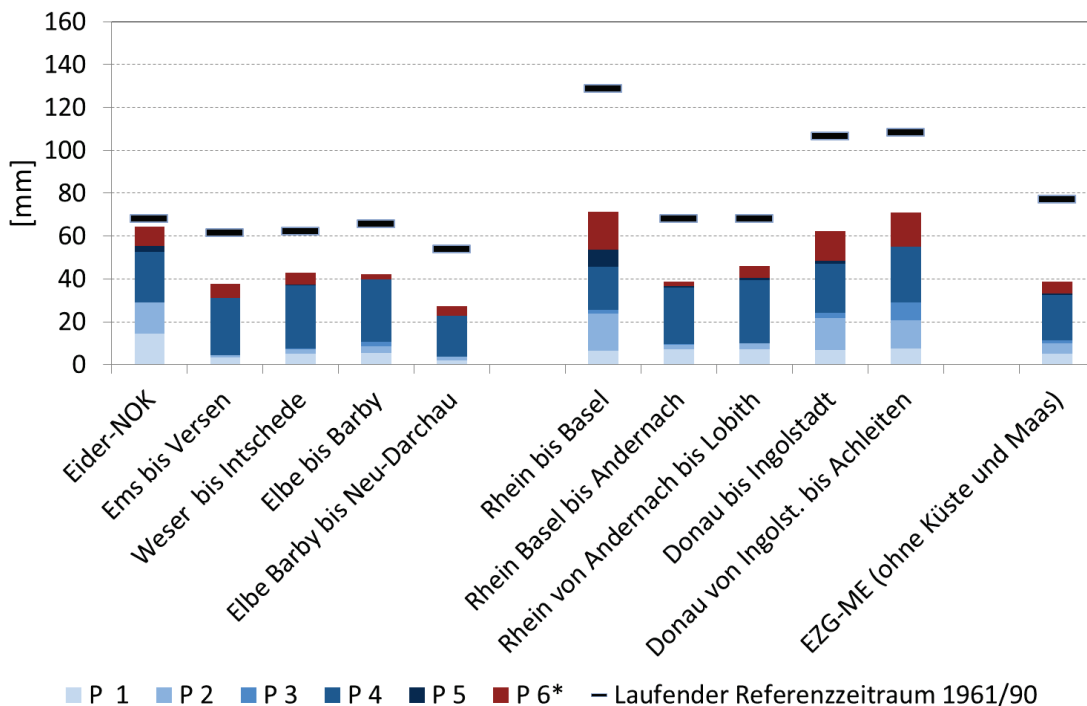


Abb. 2: Fünftagesummen (beginnend am 06. September 2018, P6* nur Dreitagesumme) der Flächenmittel des Niederschlages der deutschen Fluss- und Stromgebiete im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten des gleichen Zeitraumes (Referenz 1961/90; Datenquelle: Deutscher Wetterdienst und Wetterdienste Mitteleuropas; vorläufige Werte, intern. Odergebiet auf Grund eingeschränkter Datenlage nicht berücksichtigt)

In Abbildung 1 ist der Verlauf der täglichen Höchst- und Tiefstwerte der Lufttemperatur an der Wetterstation Frankfurt-Flughafen für ein Jahr bis zum 3. Oktober dargestellt. Die nächtlichen Tiefstwerte lagen an allen Tagen der Berichtswoche deutlich unter dem vieljährigen Mittel 1981/2010, während die Höchstwerte in der ersten Hälfte an einigen Tagen deutlich wärmer und ab Montag dann deutlich kälter als das vieljährige Mittel ausfielen.

Abbildung 2 zeigt, dass die Regenmengen, die schwerpunktmäßig an zwei bis drei Tagen in der zweiten Hälfte des Berichtszeitraumes gefallen sind, das in allen betrachteten Flussgebieten bestehende Niederschlagsdefizit gegenüber dem vieljährigen Mittel nicht ausgleichen konnten. Grund dafür ist das vorhergegangene Ausbleiben von Niederschlägen in nahezu allen Flussgebieten in der letzten Septemberpentade (P5, 26.- 30.09.). Gemittelt über alle Flussgebiete Mitteleuropas (Odergebiet auf Grund von Datenlücken nicht berücksichtigt) sind im gezeigten 28-tägigen Referenzzeitraum nur ~62 % des vieljährigen Niederschlages gefallen.

Bundesanstalt für
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53
56002 Koblenz

Tel.: 0261/1306-0
Fax: 0261/1306-5302

Jörg Uwe Belz
Michael Mürlebach
Daniela Supper-Nilges
Referat M1
Hydrometrie und Gewässerkundliche Begutachtung

Peter Krahe
Dennis Meißner
Referat M2
Wasserhaushalt, Vorhersagen und Prognosen

Die hydrologische Lage in Deutschland

04.10.2018

Das gegenwärtige Wasserdargebot in Deutschland spiegelt sich in der Pegelkarte in Abbildung 3 wider. Hier verweisen orange Markierungen in großer Zahl auf Stationen mit besonders niedrigen Wasserständen. Passend zu den an dieser Stelle getroffenen Aussagen unseres Berichts aus der [Vorwoche](#) haben sich die Verbesserungen des Wasserdargebots in der letzten Septemberwoche als kurzfristiges Intermezzo erwiesen, weil substantielle Niederschläge zu meist ausblieben oder zu kleinräumig waren. Auch an oberer Elbe und Weser haben daher sehr niedrige Wasserstände wieder Einkehr gehalten. Lediglich im Falle von Oberrhein und Donau konnten die im süd- und südwestdeutschen Raum gefallenen Regenmengen leichte Wasserstandsanstiege bewirken.



Abb. 3: Pegelkarte für Deutschland am 04. Oktober 2018
(Quelle: WSV/PEGELONLINE)

Das gegenwärtige Wasserdargebot in Deutschland spiegelt sich in der Pegelkarte in Abbildung 3 wider. Hier verweisen orange Markierungen in großer Zahl auf Stationen mit besonders niedrigen Wasserständen. Passend zu den an dieser Stelle getroffenen Aussagen unseres Berichts aus der [Vorwoche](#) haben sich die Verbesserungen des Wasserdargebots in der letzten Septemberwoche als kurzfristiges Intermezzo erwiesen, weil substantielle Niederschläge zu meist ausblieben oder zu kleinräumig waren. Auch an oberer Elbe und Weser haben daher sehr niedrige Wasserstände wieder Einkehr gehalten. Lediglich im Falle von Oberrhein und Donau konnten die im süd- und südwestdeutschen Raum gefallenen Regenmengen leichte Wasserstandsanstiege bewirken.

Abbildung 4 zeigt dazu anhand einiger repräsentativer Pegel an den gro-

ben deutschen Strömen weitere Details. Deutlich wird, dass die nautisch relevanten Niedrigwassermarken GIW („Gleichwertiger Wasserstand“) und RNW („Regulierungs-Niedrigwasserstand“) vielfach wieder bzw. immer noch unterschritten sind. Die Niederschlagssummen waren nicht ausreichend, um dauerhaft höhere Wasserstands- und Abflussniveaus zu gewährleisten. Vorübergehende Ausnahmen davon sind zurzeit noch Oberrhein (Pegel Maxau) und Donau (Pegel Hofkirchen).

Bundesanstalt für
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53
56002 Koblenz

Tel.: 0261/1306-0
Fax: 0261/1306-5302

Jörg Uwe Belz
Michael Mürlebach
Daniela Supper-Nilges
Referat M1
Hydrometrie und Gewässerkundliche Begutachtung

Peter Krahe
Dennis Meißner
Referat M2
Wasserhaushalt, Vorhersagen und Prognosen

04.10.2018

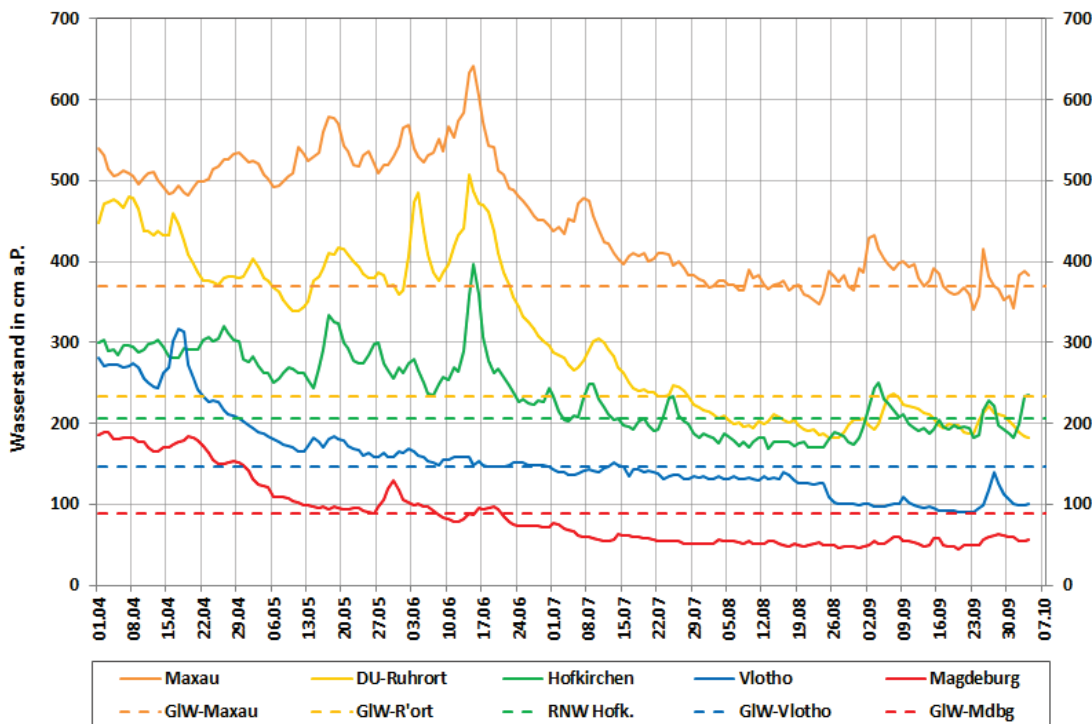


Abb. 4: Ganglinien der täglichen Wasserstände (W) an repräsentativen Pegeln der Bundeswasserstraßen (Magdeburg/Elbe, Vlotho/Weser, Hofkirchen/Donau, Maxau/(Ober-)Rhein sowie Ruhrort/(Nieder-)Rhein) vor dem Hintergrund der Unterschreitung der jeweiligen schiffahrtsrelevanten GIW- bzw. RNW-Schwellenwerte (Stand 04. Oktober 2018)

Wassertemperaturen und Gewässergüte

Die kühlen Lufttemperaturen machen sich in zurückgehenden Wassertemperaturen bemerkbar. Derzeit sind die Gegebenheiten in den Bundeswasserstraßen nicht kritisch. Dies gilt auch für die Sauerstoffgehalte, die stark von der Wassertemperatur beeinflusst werden. Die Gewässergüte und die Lebensbedingungen in den Bundeswasserstraßen sind insgesamt derzeit nicht gravierend durch das Niedrigwasser beeinträchtigt. Das Informationssystem [UNDINE](#) der BfG erlaubt einen messdatengestützten Überblick über die aktuelle Gewässerbeschaffenheit der Bundeswasserstraßen.

Ausblick

Das ruhige Herbstwetter setzt sich voraussichtlich auch bis in die nächste Woche hinein fort. Gemäß den aktuellen Vorhersagen des Deutschen Wetterdienstes sowie des Europäischen Zentrums für mittelfristige Wettervorhersage bleibt es in den kommen-

den Tagen überwiegend trocken, Niederschläge werden nur bereichsweise und mit geringen Intensitäten erwartet. In den Nächten steigt die Frostgefahr.

Die Wasserstände entlang der freifließenden Bundeswasserstraßen werden überwiegend stagnieren oder leicht abnehmen, so dass die überregionale Niedrigwassersituation bestehen bleibt. An Mittel- und Niederrhein werden die Wasserstände in den kommenden Tagen in Folge der Niederschläge im südlichen Teil der Rheingebiets zunächst noch leicht ansteigen, allerdings ohne den Niedrigwasserbereich zu verlassen. Abbildung 5 zeigt exemplarisch die Vorhersage der BfG vom 04. Oktober für den Rheinpegel Oestrich (Rhein-Kilometer 518,08) in der Nähe von Mainz.

Bundesanstalt für
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53
56002 Koblenz

Tel.: 0261/1306-0
Fax: 0261/1306-5302

Jörg Uwe Belz
Michael Mürlebach
Daniela Supper-Nilges
Referat M1
Hydrometrie und Gewässer-
kundliche Begutachtung

Peter Krahe
Dennis Meißner
Referat M2
Wasserhaushalt, Vorhersagen
und Prognosen

04.10.2018

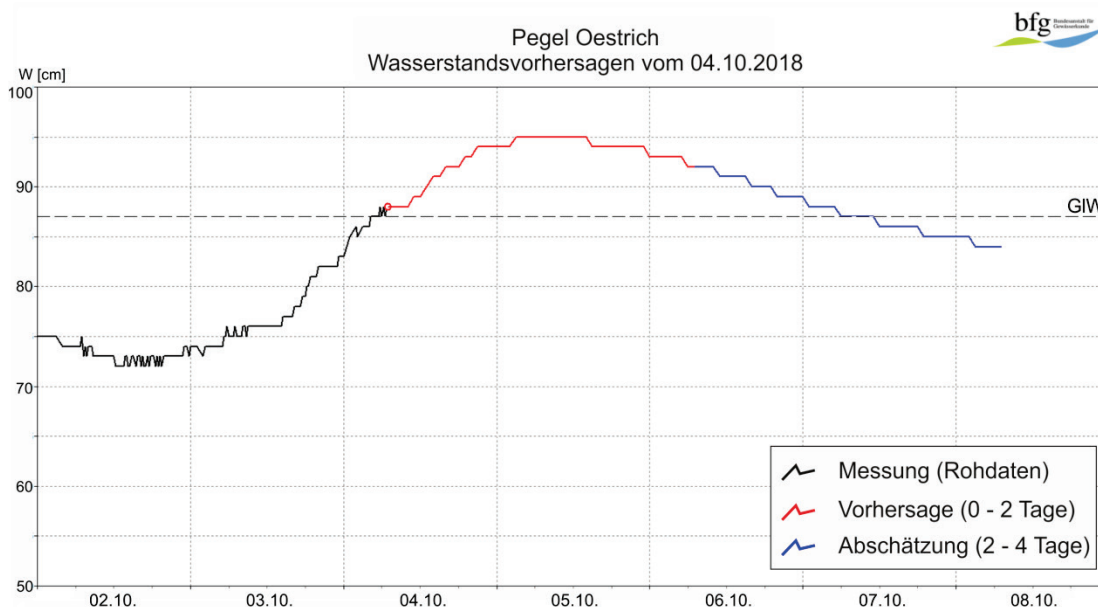


Abb. 5: Wasserstandsvorhersagen vom 04. Oktober 2018 für den Pegel Oestrich / Rhein

Aktuelle Wasserstände und Vorhersagen für schiffahrtsrelevante Pegel an den Bundeswasserstraßen finden Sie im Elektronischen Wasserstraßen-Informationsservice ELWIS (www.elwis.de) unter „Service“ – „Wasserstände“ (<https://www.elwis.de/DE/dynamisch/gewaesserkunde/wasserstaende/>).

ENGLISH:

Low water – reporting period 28/09 - 04/10/2018

No changes in low water situation

The temporary rise of the water levels of federal waterways has ended, except for the Upper Rhine and the Danube. Overall, the low water situation remains stable. Relevant forecasts for precipitation, related water levels and runoff do not predict a change in the water deficit situation.