

Niedrigwasser-Berichtsperiode 12.-18.08.2022

## Niedrigwasserextreme mit Aussicht auf zeitweise Linderung



Blick auf das Obere Mittelrheintal bei Niedrigwasser am 15.08.2022. Schifffahrt findet statt, aber mit reduzierter Ladung (Foto: Patrick Wagner, BfG).

**Die trockene und heiße Witterung der vergangenen Woche führte zu rasch fallenden Pegelständen an den Bundeswasserstraßen bis in den extremen Bereich. Betroffen sind alle großen Flüsse, nur die durch Wasserabgaben aus Talsperren gestützten Wasserstände der Elbe weniger. Hervorzuheben ist hingegen die extreme Situation an der wichtigsten Bundeswasserstraße, dem Rhein. Vorhergesagte Niederschläge werden hier voraussichtlich kurzfristig zu einer leichten Entspannung führen, die Niedrigwasserlage jedoch nicht nachhaltig auflösen.**

### Meteorologische Entwicklung und klimatologische Einordnung

Zu Beginn der aktuellen Berichtswoche lag Deutschland am Rande einer umfangreichen Hochdruckzone, die sich vom mittleren Atlantik bis nach Russland erstreckte. Dabei gelangten trockene und sehr warme bis heiße Luftmassen nach Deutschland, die auch am Wochenende (13.-14.08.) noch wetterbestimmend waren. Am Montag (15.08.) führte ein Tiefdruckgebiet über Westeuropa schwül-warme bis heiße Luft nach Deutschland. Dies führte zu einer räumlichen Ausweitung und Intensivierung der Gewitteraktivität. Zunächst in der Westhälfte, später auch im Norden und Nordosten

sowie in Alpennähe traten zum Teil heftige Starkregen auf (z. B. Emden 61 mm, Neuruppin 31 mm, Chemnitz 22 mm). Am Dienstag (16.08.) geriet die nach Deutschland eingeflossene sehr warme bis heiße Luftmasse unter leichten Zwischenhocheinfluss. Gewitter mit nennenswerten Niederschlägen gab es nur noch vereinzelt im äußersten Norden und Südwesten.

Am Mittwoch (17.08.) griff eine Tiefdruckrinne mit labil geschichteter Luft zunächst auf den Westen und später auch auf den Rest Deutschlands über. Lokale Unwetter brachten Niederschläge bis zu 25 mm zunächst im Westen und Norden, später auch im Süden mit sich. Am heutigen Donnerstag breitet sich eine Tiefdruckzone mit schwül-warmer, teils heißer Luft auf den Süden und Osten aus, wohingegen in den Westen und Nordwesten etwas kühlere Luft einsickert. Dies führt zu Niederschlägen, die in Summe die Niedrigwassersituation auch an den schifffahrtsrelevanten Abschnitten des Rheins zumindest vorübergehend dämpfen werden.

Die klimatologische Einordnung der Lufttemperaturen zeigt, dass auch in der aktuellen Berichtswoche in weiten Landesteilen deutlich höhere Werte erreicht wurden, als nach den vieljährigen Werten zu erwarten wäre. Dies zeigt sich zum Beispiel an den Stationen Hamburg/Flughafen und Frankfurt/Main/Flughafen und in den letzten Tagen auch wieder an der Station München/Flughafen (vgl. Abbildung 1).

Die Niederschläge der aktuellen Berichtswoche konnten das Niederschlagsdefizit der aktuell betrachteten 28-tägigen Periode (vgl. Abbildung 2) gegenüber der Vorperiode regional etwas verkleinern. Im Mittel über alle Einzugsgebiete werden nun 46 % des vieljährigen Niederschlagsmittels erreicht (Vorwoche 40 %). Das größte Niederschlagsdefizit zeigt sich weiterhin im Rheingebiet von Basel bis Andernach mit nur 25 % des vieljährigen Niederschlagsmittels (keine Änderung zur Vorwoche). Sehr trocken bleiben auch die Einzugsgebiete von Eider-NOK und der Lausitzer Neiße mit 33 % und 39 % des vieljährigen Mittels. Im Elbegebiet (Barby bis Neu-Darchau) konnten die Niederschläge ab dem 15.08. das Defizit etwas verringern (47 %, Vorperiode 31 %).

Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53  
56002 Koblenz

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

Dr. Martin Helms  
Wilfried Wiechmann  
Referat M1  
Hydrometrie und Gewässerkundliche Begutachtung

Dr. Enno Nilson  
Carsten Viergutz  
Barbara Frielingsdorf  
Dr. Anna-Dorothea  
Ebner von Eschenbach  
Referat M2  
Wasserhaushalt, Vorhersagen und Prognosen

18.08.2022

Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

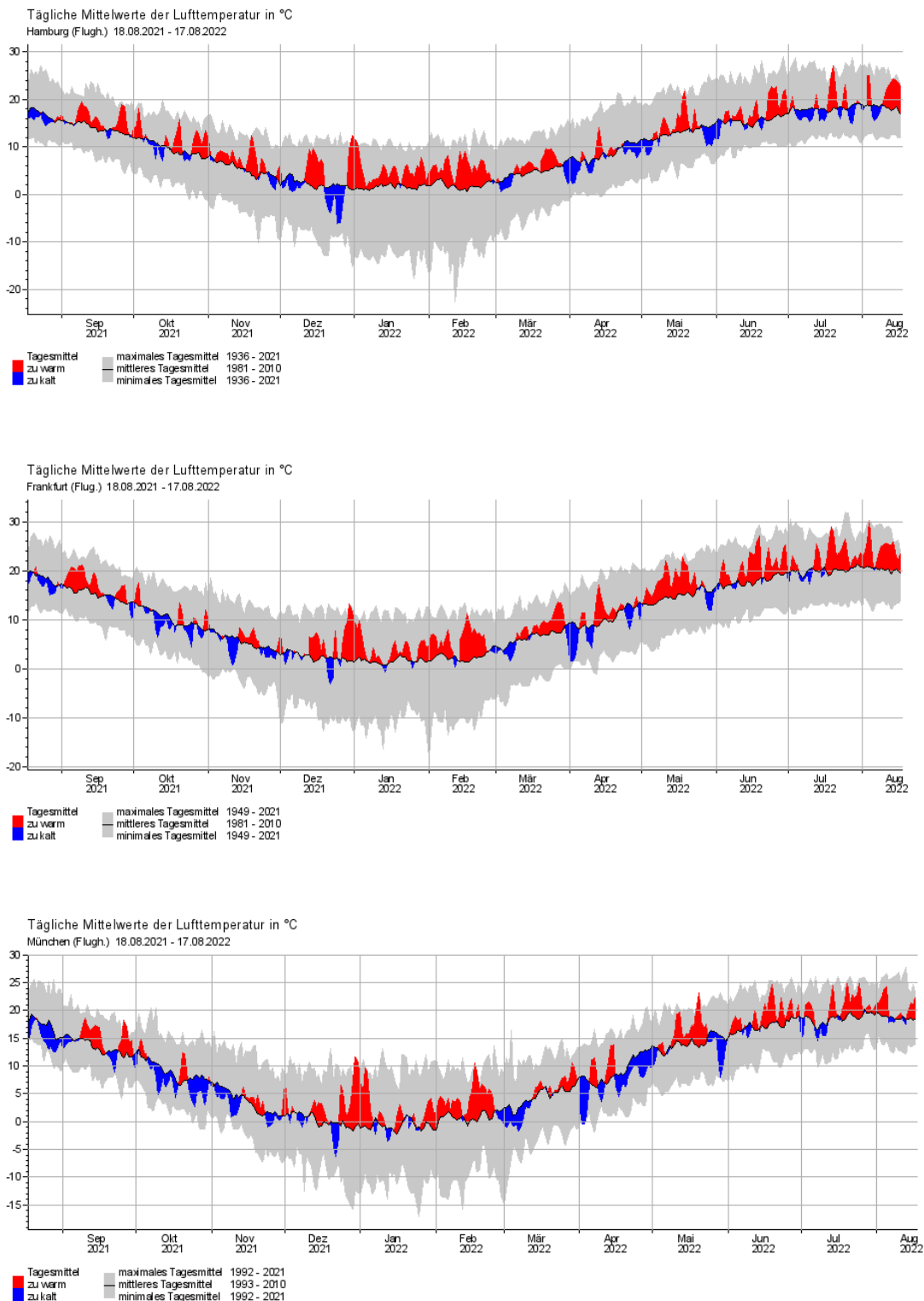
Postfach 20 02 53  
56002 Koblenz

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

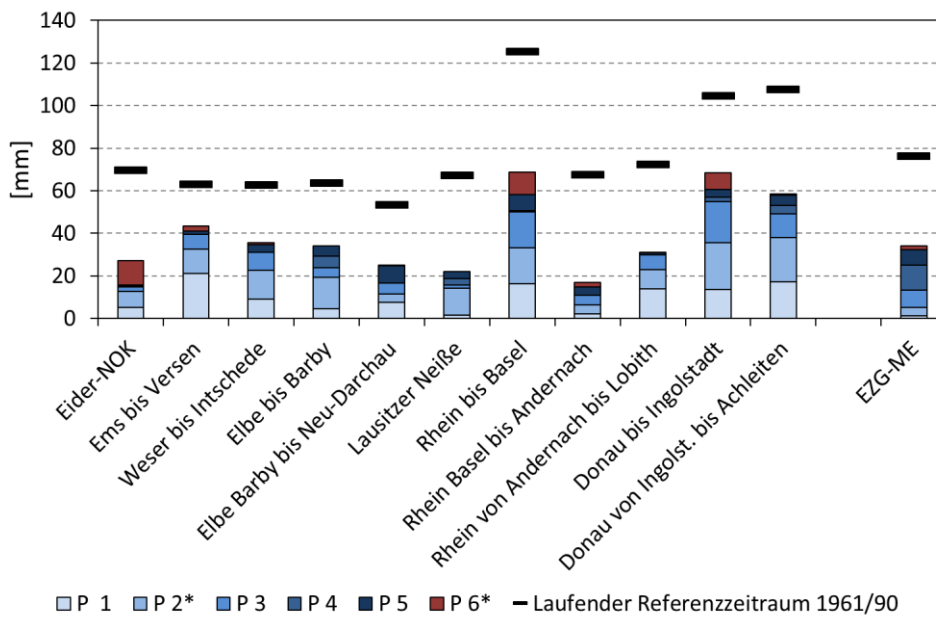
Dr. Martin Helms  
Wilfried Wiechmann  
Referat M1  
Hydrometrie und Gewässer-  
kundliche Begutachtung

Dr. Enno Nilson  
Carsten Viergutz  
Barbara Frielingsdorf  
Dr. Anna-Dorothea  
Ebner von Eschenbach  
Referat M2  
Wasserhaushalt, Vorhersa-  
gen und Prognosen

18.08.2022



**Abb. 1:** Tagesmittelwerte der Lufttemperatur in °C an den Wetterstationen Hamburg-Flugh. (oben), Frankfurt-Flugh. (Mitte) und München-Flugh. (unten) vom 18.08.2021 bis 17.08.2022. Eingezeichnet sind neben den aktuellen Werten auch die vieljährigen Mittelwerte (schwarze Linie, 1981-2010 für Hamburg und Frankfurt; 1993-2010 für München) und als graue Spannweite die im Zeitraum 1936-2021 (Hamburg), 1949-2021 (Frankfurt) bzw. 1992-2021 (München) bisher eingetretenen Maximal- bzw. Minimalwerte (Quelle: Daten und Grafik Deutscher Wetterdienst).



Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53  
56002 Koblenz

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

Dr. Martin Helms  
Wilfried Wiechmann  
Referat M1  
Hydrometrie und Gewässer-  
kundliche Begutachtung

Dr. Enno Nilson  
Carsten Viergutz  
Barbara Frielingsdorf  
Dr. Anna-Dorothea  
Ebner von Eschenbach  
Referat M2  
Wasserhaushalt, Vorhersagen  
und Prognosen

18.08.2022

**Abb. 2:** Sechs Pentadensummen (P1-P6, 21.07.- 17.08.2022, 28 Tage) der Flächenmittel des Niederschlages der deutschen Fluss- und Stromgebiete im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten des gleichen Referenzzeitraumes. (Referenz 1961/90; Datenquelle: Deutscher Wetterdienst und Wetterdienste Mitteleuropas, vorläufige Werte, aus dem Einzugsgebiet der Oder wird aus datentechnischen Gründen nur die Lausitzer Neiße betrachtet, EZG = Einzugsgebiet, ME = Flussgebiete Mitteleuropas ohne Küste, Maas- und Odergebiet; Pentadensummen = Summe über fünf Tage, \*P2 = sechs Tage / P6 = zwei Tage).

## Die hydrologische Lage in Deutschland

Ausgehend von der im Lagebericht der [Vorwoche](#) dokumentierten, bereits gebietsübergreifend ausgeprägten Niedrigwasserlage kam es im Verlauf der Berichtswoche an den meisten Bundeswasserstraßen zu einer weiteren Verschärfung der Situation mit zum Teil rasch sinkenden Pegelständen. Grund ist die im vorangegangenen Abschnitt „Meteorologische Entwicklung und klimatologische Einordnung“ beschriebene, mitteleuropaweit heiße und weitgehend niederschlagsfreie Witterung an mehreren Tagen der Berichtswoche (11.-13.08., 16.08.). Stärkere Niederschläge am 14.08. und vor allem am 15.08. betrafen nur kleinere Gebiete (am Alpenrhein sowie in Ostdeutschland und im nördlichen Niedersachsen) und waren an größeren Gewässern kaum abflusswirksam. Die zum Teil starken Niederschläge des 17.08. in einigen Regionen Süddeutschlands und der Schweiz haben sich bis zum heutigen Berichtstag (18.08.) an den größeren Gewässern noch kaum ausgewirkt. Die im Verlauf der Berichtswoche teilweise raschen Rückgänge der Abflüsse und Wasserstände resultieren auch aus geringen Wasserreserven in den natürlichen Flussgebiets speichern infolge des trockenen Frühjahrs (vgl. [Bericht](#) vom 23.06.2022).

Die daraus resultierende Niedrigwasserlage an den Bundeswasserstraßenpegeln (Stand 18.08.2022) ist in einem deutschlandweiten Gesamtüberblick in der Karte der Abbildung 3 dargestellt. Abbildung 4 enthält zudem Wasserstandsganglinien ausgewählter Pegel. Es zeigt sich, dass die Niedrigwassermarken des mittleren jährlichen Niedrigwasserstands (MNW) sowie des für die Wasserstraßen wichtigen Gleichwertigen Wasserstands (GIW) bzw. Regulierungs-Niedrigwasserstands (RNW) an den größeren

Bundeswasserstraßen jeweils an einer Vielzahl der Pegel unterschritten werden, zum Teil bereits in starkem Ausmaß.

In den einzelnen Flussgebieten stellt sich die Situation aktuell wie folgt dar:

Die höchste Aufmerksamkeit kommt zurzeit aufgrund seiner großen verkehrswirtschaftlichen Bedeutung und seiner extremen Niedrigwasserlage dem Rhein zu. Abgesehen von den staugeregelten Abschnitten des Oberrheins unterschreiten die Wasserstände an allen wichtigen Rheinpegeln die oben genannten Niedrigwassermarken. Der Rückgang der Wasserstände war dabei für Niedrigwasserverhältnisse relativ stark ausgeprägt (siehe Abbildung 4). So sank der Wasserstand am Pegel Maxau von 341 cm am 11.08. auf 316 cm am 15.08. und lag damit nur noch knapp über dem Minimum aus dem Niedrigwasserjahr 2018 (311 cm am 25.10.2018). Ähnlich am Pegel Duisburg-Ruhrort: dort sank der Wasserstand von 172 cm (11.08.) auf 152 cm am 17.08. und unterschritt damit Minimum des Jahres 2018 (153 cm am 23.10.2018). Dieser Wasserstand stellt in Duisburg-Ruhrort einen neuen niedrigsten bekannten Wasserstand (NNW) dar, jedoch nicht einen neuen niedrigsten bekannten Abfluss (NNQ). Auch an dem für die Schifffahrt kritischen und daher besonders bedeutsamen Mittelrheinpegel Kaub wurde am 15.08. ein extrem niedriger Wasserstand von 31 cm (am heutigen 18.08. wieder 36 cm) festgestellt, der nur noch knapp über dem aus dem Jahr 2018 stammenden NNW von 25 cm (22.10.2018) lag. Besondere mediale Aufmerksamkeit erhält der Wasserstand des an der niederländischen Grenze gelegenen Pegels Emmerich, an dem aktuell ein negativer Wasserstand von -4 cm und damit auch dort ein neuer NNW (zuvor +7 cm aus dem Jahr 2018) auftritt. Neben dem raschen Rückgang der Pegelstände ist auch das im Verlauf der Niedrigwassersaison frühe Auftreten der extrem niedrigen Wasserstände zu beachten. Die genannten Vergleichswerte aus dem Niedrigwasserjahr 2018 prägten sich hingegen erst im Verlauf des Herbstes aus.

Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53  
56002 Koblenz

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

Dr. Martin Helms  
Wilfried Wiechmann  
Referat M1  
Hydrometrie und Gewässerkundliche Begutachtung

Dr. Enno Nilson  
Carsten Viergutz  
Barbara Frielingsdorf  
Dr. Anna-Dorothea  
Ebner von Eschenbach  
Referat M2  
Wasserhaushalt, Vorhersagen und Prognosen

18.08.2022



Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53  
56002 Koblenz

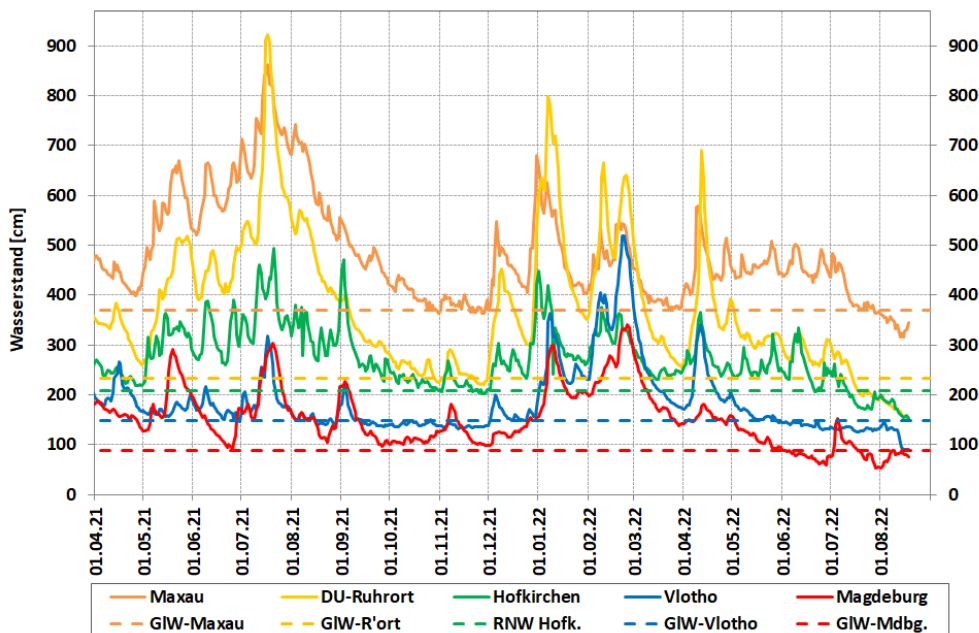
Tel.: 0261/1306-0  
Fax: 0261/1306-5302

Dr. Martin Helms  
Wilfried Wiechmann  
Referat M1  
Hydrometrie und Gewässerkundliche Begutachtung

Dr. Enno Nilson  
Carsten Viergutz  
Barbara Frielingsdorf  
Dr. Anna-Dorothea  
Ebner von Eschenbach  
Referat M2  
Wasserhaushalt, Vorhersagen und Prognosen

18.08.2022

**Abb. 3:** Pegelkarte für Deutschland vom 18.08.2022. Orange Markierungen zeigen Pegel, die aktuell Niedrigwasserstände kleiner oder gleich dem mittleren jährlichen Niedrigwasserstand (MNW) aufweisen (Quelle: GeoPortal.WSV).



**Abb. 4:** Ganglinien täglicher Wasserstände (W) an repräsentativen Bundeswasserstraßenpegeln (Maxau/(Ober-)Rhein, Duisburg-Ruhrort/(Nieder-)Rhein, Hofkirchen/Donau, Vlotho/Weser sowie Magdeburg-Strombrücke/Elbe) vor dem Hintergrund der Unterschreitung der jeweiligen schiffahrtsrelevanten GIW- bzw. RNW-Schwellenwerte; GIW: Gleichwertiger Wasserstand; RNW: Regulierungs-Niedrigwasserstand (Stand 18.08.2022). Daten: WSV.

Eine ähnlich extreme Niedrigwasserlage entwickelte sich im Verlauf der Berichtswoche im Bundeswasserstraßenabschnitt der Donau oberhalb des Innzuflusses. Auch hier unterschreiten die Wasserstände aller Pegel aktuell die Niedrigwassermarken des RNW und des MNW (siehe Abbildungen 3 und 4). Besonders stark fallen diese Unterschreitungen an den Pegeln Pfelling und Hofkirchen aus, wo diese mehrere Dezimeter betragen. Wie Abbildung 4 für den Pegel Hofkirchen zeigt, ergab sich diese verschärfte Niedrigwassersituation auch durch rasch fallende Pegelstände, von 170 cm in der Vorwoche (11.08.) auf nur noch 155 cm am 15.08. Nach einem zwischenzeitlich geringfügigen Anstieg ist der Wasserstand am heutigen 18.08. weiter auf 153 cm gefallen. Dieser Wert markiert einen neuen NNW (vorheriger NNW aus dem Jahr 2003: 166 cm am 28.08.2003). Damit ergab sich jedoch auch hier kein neuer NNQ. Ähnliches ist für den Pegel Pfelling festzustellen. Unterhalb des Zuflusses des Inn ist die Niedrigwasserlage an der Donau entspannter, da der Abfluss des Inns (Pegel Passau Ingling) zurzeit nicht von Niedrigwasser betroffen ist und den Abfluss der Donau oberhalb des Innzuflusses (Pegel Hofkirchen) um mehr als das Doppelte übertrifft. Am Pegel Achleiten bewegen sich die Wasserstände damit im Bereich des RNW.

Auch an der Weser hat sich die Niedrigwasserlage in der Berichtswoche deutlich verschärft. Dies steht insbesondere im Zusammenhang mit der im Bericht der Vorwoche angesprochenen Drosselung der Wasserabgabe aus der Edertalsperre, deren Effekt sich inzwischen auf die Wasserstände aller Weserpegel auswirkt, wobei der Effekt vor allem an den Pegeln der Oberweser anhand des stufenförmigen Ganglinienverlaufs gut erkennbar ist (siehe Abbildung 4, Pegel Vlotho). Eine vergleichbare Ganglinienentwicklung (mit entsprechender Ursache) ergab sich auch in früheren Jahren, insbesondere im niedrigwassergeprägten Zeitraum ab dem Jahr 2015 (siehe Abbildung 5 mit einer Zusammenstellung von Abflussganglinien ab dem Jahr 2010 für den Pegel Hann. Münden). Es ist erkennbar, dass der Effekt im laufenden Jahr früher erfolgte und relativ stark ausfiel. In der Folge ergaben sich sehr geringe Abflusswerte, die den minimalen Abfluss des Jahres 2018 am Pegel Hann. Münden unterschritten und mit den extrem geringen Abflüssen im September 2020 vergleichbar sind. Inwieweit sich eine über den angesprochenen Effekt hinaus beobachtbare fallende Tendenz der Niedrigwasserabflüsse fortsetzt, ist angesichts der zuletzt im Wesereinzugsgebiet teilweise wechselhaften Witterung sorgfältig weiter zu beobachten. Jedenfalls treten mit den angesprochenen Entwicklungen relativ früh im Jahresverlauf sehr geringe Abflüsse und Wasserstände der Weserpegel auf, die die genannten Niedrigwassermarken (MNW und GIW) vor allem an der Oberweser bereits um mehrere Dezimeter unterschreiten. Daneben ist die extreme Niedrigwasserlage am Pegel Intschede unterhalb der ebenfalls Niedrigwasser führenden Aller hervorzuheben, wo der Wasserstand mit -1 cm einen neuen NNW und vorbehaltlich einer Plausibilisierung mit unter  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  einen neuen NNQ markiert.

Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

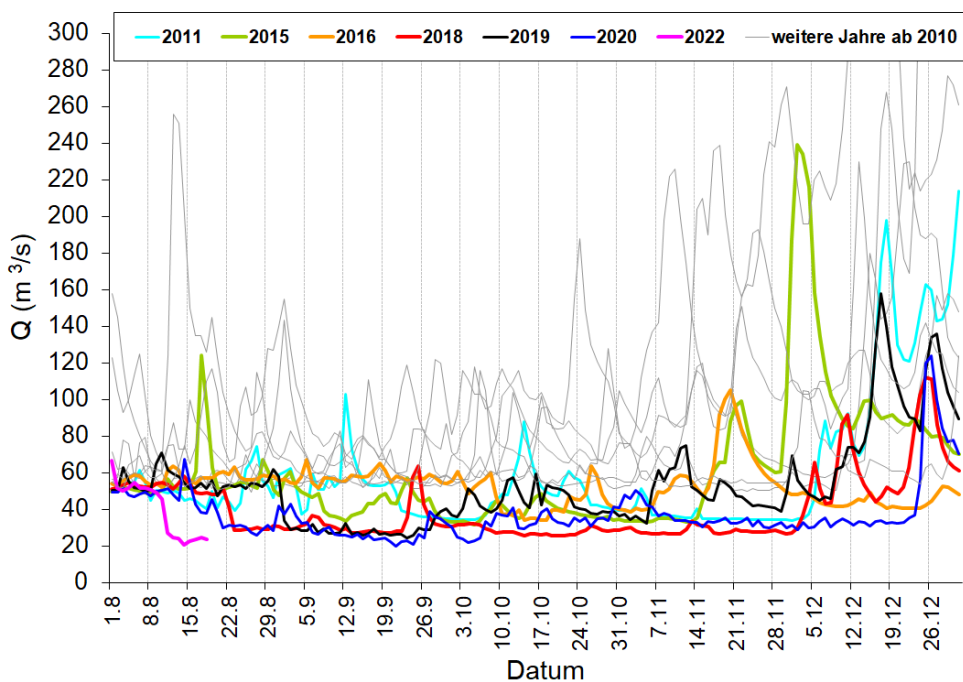
Postfach 20 02 53  
56002 Koblenz

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

Dr. Martin Helms  
Wilfried Wiechmann  
Referat M1  
Hydrometrie und Gewässer-  
kundliche Begutachtung

Dr. Enno Nilson  
Carsten Viergutz  
Barbara Frielingsdorf  
Dr. Anna-Dorothea  
Ebner von Eschenbach  
Referat M2  
Wasserhaushalt, Vorhersagen  
und Prognosen

18.08.2022



Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53  
56002 Koblenz

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

Dr. Martin Helms  
Wilfried Wiechmann  
Referat M1  
Hydrometrie und Gewässer-  
sekundliche Begutachtung

Dr. Enno Nilson  
Carsten Viergutz  
Barbara Frielingsdorf  
Dr. Anna-Dorothea  
Ebner von Eschenbach  
Referat M2  
Wasserhaushalt, Vorhersagen  
und Prognosen

18.08.2022

**Abb. 5:** Abflussganglinien ab August für die Jahre ab 2010 am Pegel Hann. Münden. Jahre mit sprunghaft reduziertem Abfluss infolge gedrosselter Wasserabgabe aus der Edertalsperre sind farblich gekennzeichnet.

Von Niedrigwasser betroffen, jedoch weniger extrem, ist die Elbe. Dabei ist besonders an der sächsischen Elbe (Pegel Dresden) ein stützender Effekt durch Wasserabgaben aus der Moldaukaskade zu berücksichtigen. Im Vergleich zur [Vorwoche](#) wurden diese Wasserabgaben im Verlauf der Berichtswoche jedoch schrittweise reduziert.<sup>1</sup> Dennoch tragen sie dazu bei, dass die Wasserstände an den sächsischen Elbepegeln (u. a. Dresden) aktuell über den Niedrigwassermarken des MNW bzw. GIW liegen. Stromabwärts schwächt sich dieser Effekt zunehmend ab, so dass an den Elbepegeln ab Barby die Marken des GIW und des MNW unterschritten werden (siehe Abbildung 3 und Abbildung 4 für den Pegel Magdeburg-Strombrücke). Eine kurzfristige Stützung dürften die Elbepegel durch die am 15.08. in Ostdeutschland verbreitet aufgetretenen, allerdings jeweils räumlich begrenzten Niederschläge erfahren haben.

Sehr niedrige Niedrigwasserstände treten hingegen auch an der Oder auf. Hier fielen die Pegelstände von Eisenhüttenstadt und Hohensaaten Finow im Verlauf der Berichtswoche nach kurzzeitiger Entspannung wieder um jeweils etwa einen Dezimeter und liegen nun, wie an anderen Oderpegeln der Abbildung 3, etwa einen halben Meter unter dem MNW. Sie erreichen damit wieder eine ähnliche Größenordnung wie die extremen Wasserstände im Niedrigwasserjahr 2019.

Auf der anderen Seite Deutschlands herrscht schließlich an der Ems ebenfalls Niedrigwasser. Der Wasserstand des Pegels Lingen-Darme unterschreitet den MNW um gut 10 cm und wies in den letzten Tagen eine fallende Tendenz auf.

Zusammengefasst muss die derzeitige Niedrigwasserlage an den Bundeswasserstraßen im Hinblick auf die geringen Abflüsse und Wasserstände als extrem bezeichnet werden. Es sind alle Flussgebiete betroffen, vielerorts mit extrem geringen Pegelständen.

<sup>1</sup> Siehe hierzu: <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/lhwz/download/wobe0816.pdf> und <https://www.pvl.cz/portal/SaP/de/pc/Mereni.aspx?id=VLCH&oid=2>



Teilweise ergaben sich neue NNW, ein neuer NNQ dabei aber nur am Pegel Intschede (vorbehaltlich seiner noch vorzunehmenden Plausibilisierung). Brisant ist die Lage besonders auch durch den zurzeit volatilen Charakter der Abflussganglinien, der im Verlauf der Berichtswoche mit trockener Witterung zu rasch fallenden Pegelständen im Niedrigwasserbereich geführt hat. Dies kann auf das trockene Frühjahr zurückgeführt werden, in dem nur geringe Wasserreserven in den Flussgebieten gebildet werden konnten, die im Sommer als langsam reagierende Abflusskomponenten die Wasserstände stützen könnten. Hiermit ist auch das vergleichsweise frühe Auftreten der extremen Abflüsse und Wasserstände zu erklären. Der weitere Verlauf der Niedrigwassersaison, die sich in Mitteleuropa typischerweise bis weit in den Herbst erstrecken kann, hängt damit stark vom weiteren Witterungsverlauf ab und sollte sehr sorgfältig weiter beobachtet und bewertet werden.

Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53  
56002 Koblenz

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

Dr. Martin Helms  
Wilfried Wiechmann  
Referat M1  
Hydrometrie und Gewässerkundliche Begutachtung

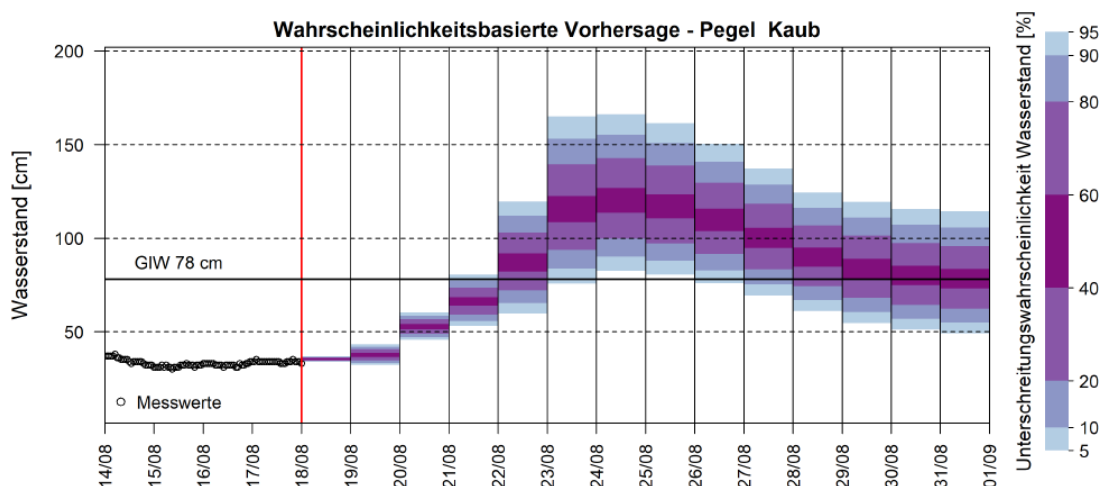
Dr. Enno Nilson  
Carsten Viergutz  
Barbara Frielingsdorf  
Dr. Anna-Dorothea  
Ebner von Eschenbach  
Referat M2  
Wasserhaushalt, Vorhersagen und Prognosen

18.08.2022

## Ausblick

Im Laufe des heutigen Tages breitet sich eine Tiefdruckzone mit schwül-warmer, teil heißer Luft auf den Süden und Osten Deutschlands aus, während in den Westen und Nordwesten etwas weniger warme stabilere Luft einsickert. Diese Wetterlage sorgt für Gewitter und Starkregenpotential besonders im Nordosten und Südwesten des Landes. In der Nacht zum Freitag sind außer im Nordwesten und Teilen des Südostens weitere länger anhaltende Niederschläge mit Starkregenpotential möglich. Im Verlauf des Freitags ziehen diese dann über den Alpenraum und Südwesten Deutschlands weiter.

Die zu erwartenden Niederschlagsmengen zeichnen sich auch in der Wasserstandsvorhersage am Rhein ab. Am Pegel Kaub ist in den kommenden Tagen mit etwas Entspannung zu rechnen. Abbildung 6 zeigt die aktuelle 14-Tage-Vorhersage, in der der voraussichtliche Anstieg des Pegels Kaub bis Mitte nächster Woche deutlich wird.



**Abb. 6:** 14-Tage-Vorhersage der BfG für Pegel Kaub/Rhein vom 18.08.2022: Unterschreitungswahrscheinlichkeiten von Wasserständen in Prozent, basierend auf Tagesmittelwerten.

Im Laufe der kommenden Woche sind wieder weniger Niederschläge besonders im Rheineinzugsgebiet vorhergesagt, daher ist keine nachhaltige Entspannung der Niedrigwassersituation zu erwarten.

Weitergehende Informationen zur 14-Tage-Vorhersage sind auf der Homepage der BfG zu finden:

[https://www.bafg.de/DE/08\\_Ref/M2/04\\_Vorhersagen/14dRhein/14dRhein\\_node.html](https://www.bafg.de/DE/08_Ref/M2/04_Vorhersagen/14dRhein/14dRhein_node.html)

Aktuelle Wasserstände und Vorhersagen für weitere schifffahrtsrelevante Pegel an den Bundeswasserstraßen finden Sie im Elektronischen Wasserstraßen-Informationsservice ELWIS ([www.elwis.de](http://www.elwis.de)) unter „Service“ – „Wasserstände & Vorhersagen“:

<https://www.elwis.de/DE/Service/Wasserstaende/Wasserstaende-node.html>

## Wasserqualität

Das Informationssystem [UNDINE](#) der BfG erlaubt einen messdatengestützten Überblick über die aktuelle Gewässerbeschaffenheit der Bundeswasserstraßen.

## Fragen und Antworten zum Thema Niedrigwasser

Für eine bessere Verständlichkeit und leichtere Lesbarkeit werden in dieser Rubrik wichtige Fragen zum Thema Niedrigwasser gestellt und beantwortet

### ➤ **Wie kommen negative Pegelstände zustande und was bedeuten sie?**

In der Berichtswoche traten an den Pegeln Emmerich am Niederrhein und Intschede an der Weser negative Pegelwasserstände auf. Das ist möglich, wenn der Wasserstand unter den Pegelnullpunkt (PNP) sinkt. Der PNP ist die Bezugsgröße für die zu messenden Wasserstände. Bei der Einrichtung des Pegels wird der PNP möglichst so gewählt, dass er über der Sohle des Gewässers, aber unter dem niedrigsten in einem langen Zeitraum gemessenen Wasserstand liegt. Die an den beiden genannten Pegeln aktuell aufgetretenen extrem niedrigen Wasserstände liegen außerhalb des Bereichs, der bei der Einrichtung dieser Pegel einkalkuliert wurde. Pegelstände geben daher nicht die Wassertiefe im Gewässer bzw. in der Fahrrinne einer Bundeswasserstraße an. Beispielsweise betrug bei dem am 18.08.2022 aufgetretenen Pegelstand von -4 cm am Rheinpegel Emmerich die Wassertiefe der bei Gleichwertigem Wasserstand verkehrsgesicherten Fahrrinne noch 192 cm.

Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

Am Mainzer Tor 1  
56068 Koblenz

Postfach 20 02 53  
56002 Koblenz

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

Dr. Martin Helms  
Wilfried Wiechmann  
Referat M1  
Hydrometrie und Gewässer-  
kundliche Begutachtung

Dr. Enno Nilson  
Carsten Viergutz  
Barbara Frielingsdorf  
Dr. Anna-Dorothea  
Ebner von Eschenbach  
Referat M2  
Wasserhaushalt, Vorhersagen  
und Prognosen

18.08.2022