Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

HESSEN

Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen

– Oktober 2025 –

Wasserwirtschaftliche Themen:

Witterung, Grundwasser, oberirdische Gewässer und Talsperren in Hessen

© HLNUG

HLNUG

Für eine lebenswerte Zukunft

www.hlnug.de

Impressum

Redaktion:	Jan-Pascal Boos, Nicole Poppendick
Autoren:	
Witterung:	Franka Nawrath, Michael Klein
Grundwasser:	Mario Hergesell, Theresa Frommen
Oberirdische Gewässer:	Franka Nawrath
Talsperren:	Franka Nawrath
Layout:	Nicole Poppendick
Titelbild:	Jossa, 30.10.2024, © HLNUG
Herausgeber:	Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie Rheingaustraße 186 65203 Wiesbaden

www.hlnug.de

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines zum Bericht 4
1.1. Einleitung 4
1.2. Klimatologische Referenzperiode 1991 bis 2020 4
2. Witterung 5
3. Oberirdische Gewässer 10
4. Grundwasser 13
5. Talsperren 17
5.1. Edertalsperre 17
5.2. Diemeltalsperre 18
6. Weiterführende Informationen 19
6.1. Messstellenkarte 19
6.2. Links zu aktuellen Messwerten 19
6.3 Das aktuelle hydrologische Jahr im Grundwasser 20

1. Allgemeines zum Bericht

1.1. Einleitung

In diesem Bericht wird die wasserwirtschaftliche Situation des Berichtsmonats in Hessen dargestellt. Grundlage sind Daten ausgewählter Niederschlags- und Grundwassermessstellen sowie Pegeldaten des hessischen hydrologischen Messnetzes und Witterungsdaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD). Dabei wurden die Messstellen so ausgewählt, dass sie möglichst die einzelnen Regionen in Hessen repräsentieren. Eine Übersichtskarte der Messstellen ist in Kapitel 6.1 dargestellt.

Ergänzend wird auf die großen Talsperren, Eder- und Diemeltalsperre, in Kapitel 5 auf Grundlage der Daten der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) eingegangen.

Die aktuellen Witterungsdaten sowie die der vergangenen Jahre für Hessen können den im Klimaportal des HLNUG veröffentlichten Witterungsberichten entnommen werden: https://klimaportal.hlnug.de/witterungsbericht

Informationen zu Hochwasser finden sich im Hochwasserportal Hessen: https://www.hochwasser.hessen.de

Informationen zu Dürre können auf der Homepage des HLNUG abgerufen werden: https://www.hlnug.de/themen/duerre

1.2. Klimatologische Referenzperiode 1991 bis 2020

Zur Einordnung und Bewertung der aktuellen Klimadaten werden sogenannte Klimareferenzperioden verwendet. Diese umfassen in der Regel 30 Jahre, damit die statistischen Kenngrößen der verschiedenen klimatologischen Parameter mit befriedigender Genauigkeit bestimmt werden können. Längere Zeiträume werden nicht verwendet, da Klimaänderungen die Zeitreihen beeinflussen und die Datenbasis in vielen Fällen zu knapp werden würde (Quelle: Deutscher Wetterdienst, Wetterlexikon https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=101334&lv3=101456).

Seit 2021 werden in dieser Publikation aktuelle Umweltdaten dargestellt, die zur **Referenzperiode 1991 bis 2020** in Bezug gesetzt werden, um Einordnungen und Vergleiche zu den derzeit herrschenden Verhältnissen zu erlauben. Um Effekte des Klimawandels zu berücksichtigen, müsste dagegen die Referenzperiode 1961 bis 1990 verwendet werden (Empfehlung der Weltorganisation für Meteorologie, WMO).

2. Witterung

Überdurchschnittliche Lufttemperatur und überdurchschnittliche Niederschlagsmengen

Sonnenschein war im vergangenen Oktober in Hessen selten. Zwar dominierte vor allem in der zweiten Dekade ein umfangreiches Hochdruckgebiet mit Schwerpunkt über Nordwesteuropa das Wettergeschehen, aber an seiner Ostflanke gelangte feuchte und wolkenreiche Luft nach Hessen. Niederschläge fielen vor allem in der dritten Dekade. Der Oktober war zu warm. (Pressemitteilung des DWD: „Deutschlandwetter im Oktober 2025“ vom 30.10.2025).

i Gut zu wissen

wärmster Oktober: 2001 mit 12,22°C
kältester Oktober: 1905 mit 4,29°C

Die mittlere Lufttemperatur lag im Oktober bei 9,8 °C und lag dabei über dem Monatsmittel (9,2 °C) in Hessen (Abbildung 1).

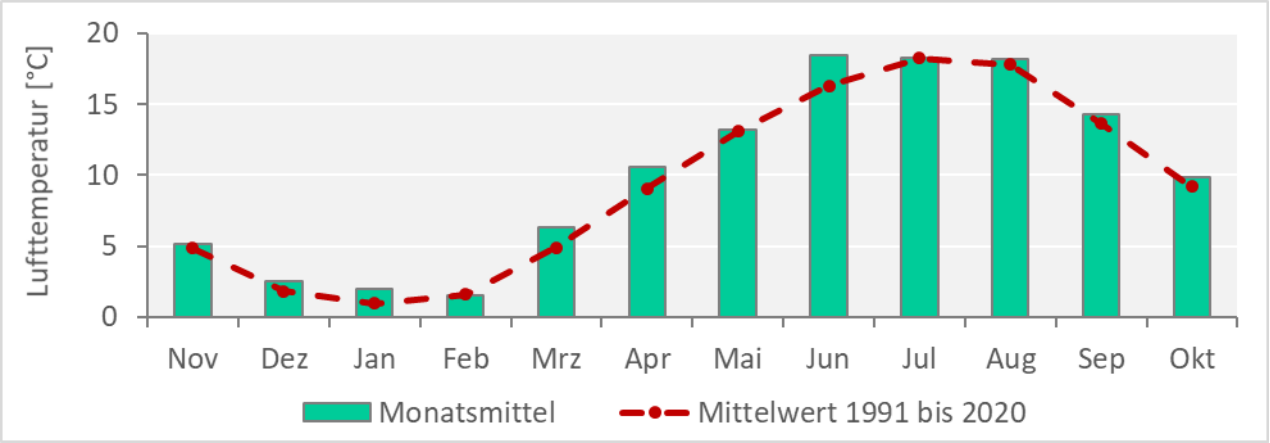

Abbildung 1: Mittlere monatliche Lufttemperaturen der letzten zwölf Monate

Die Sonnenscheindauer betrug im Oktober in Hessen 53 Stunden. Der langjährige Mittelwert wird um 45 % unterschritten (Abbildung 2). Der sonnigste Oktober war 1951 mit 184 Stunden Sonnenschein. Der trübste Oktober war im Jahr 1974 mit 26 Stunden Sonnenschein.

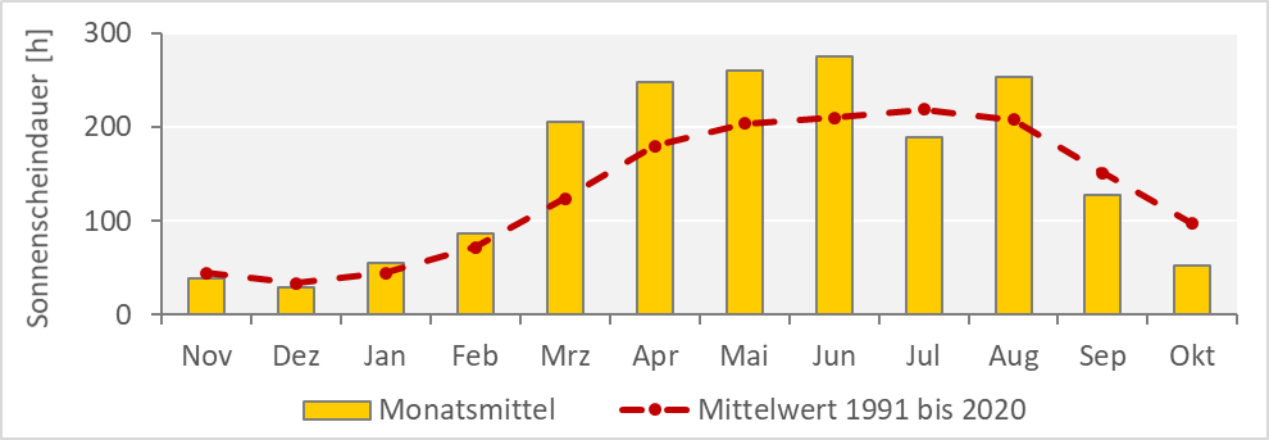

Abbildung 2: Mittlere Sonnenscheindauer der letzten zwölf Monate

Der Gebietsniederschlag in Hessen lag im Oktober bei 76 l/m² und lag damit 20 % oberhalb des langjährigen Monatsmittels (Abbildung 3).

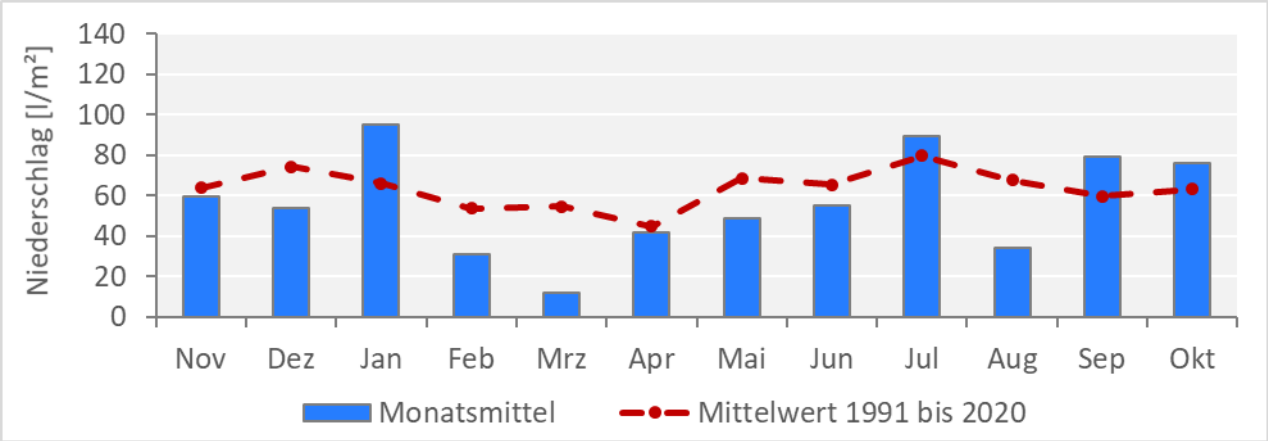

Abbildung 3: Mittlere monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate

Die folgende Karte (Abbildung 4) zeigt die räumliche Verteilung der Niederschlagsmengen in Hessen im Oktober 2025. In der Mitte Hessens fielen dabei flächig Regenmengen zwischen 60 und 80 l/m². Die Mittelgebirgslagen, allen voran der Vogelsberg, aber auch das Rothaargebirge bis zum Westerwald, die Rhön, der Taunus und der südliche Odenwald sind durch höhere Monatsniederschläge gekennzeichnet. Im Norden und entlang der Fulda fielen großräumig nur Regenmengen zwischen 40 und 60 l/m². Am wenigsten Niederschlag fielen im südlichen Rhein-Main-Gebiet sowie am Mittelrhein. So wurde an der Station Groß-Gerau-Wallerstädten (DWD) als Monatssumme rund 31 l/m² gemessen.

In Tabelle 1 sind ausgewählte Messstationen in Hessen mit höheren Niederschlagsmonatssummen aufgeführt. Aufgrund leicht unterschiedlicher Auswertezeiträume können die Tabellenwerte geringfügig von der Darstellung in der Karte abweichen.

Tabelle 1: Hohe Niederschlagsmonatssummen an hessischen Niederschlagsmessstationen

Gebiet	Messstation	Monatsniederschlag [l/m²]
Vogelsberg	Grebenhain-Ilbeshsn.-Hochwaldh.	180
Rhön	Wasserkuppe (DWD)	153
Rothaargebirge	Willingen/Hochsauerland (DWD)	148

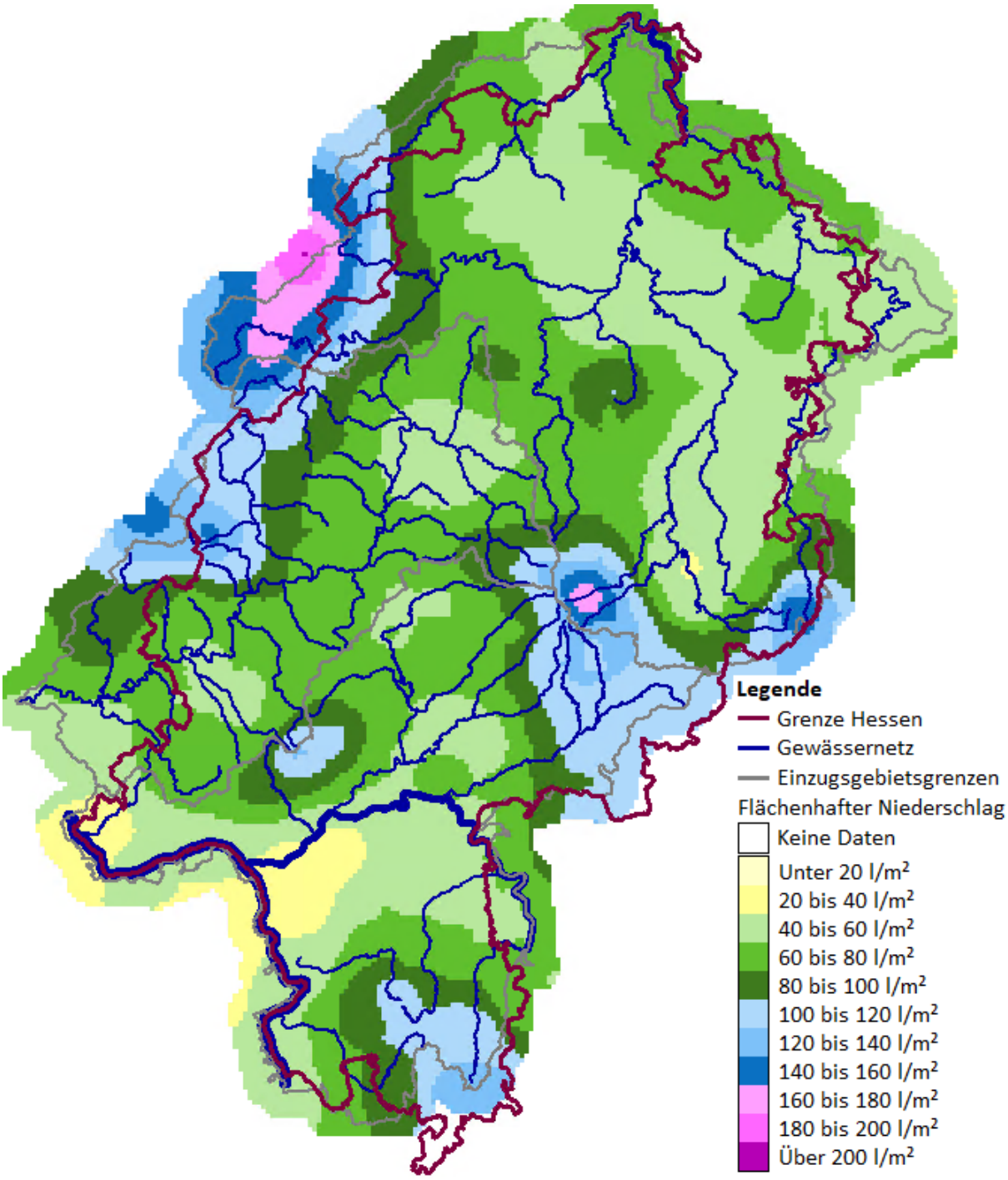

Abbildung 4: Flächenhafte Niederschläge in Hessen im Berichtsmonat

Im Folgenden sind die monatlichen Niederschlagshöhen der hessischen Stationen Bebra, Marburg-Lahnberge und Frankfurt am Main-Flughafen den langjährigen monatlichen Mittelwerten gegenübergestellt (Abbildung 5 bis Abbildung 7). Da die Stationsdaten Punktmessungen abbilden, können hier leichte Abweichungen der Werte gegenüber den hessischen Flächendaten auftreten.

Im Oktober betrug der Monatsniederschlag an der Station **Bebra** 56 l/m² und lag damit 19 % über dem langjährigen Mittelwert (Abbildung 5).

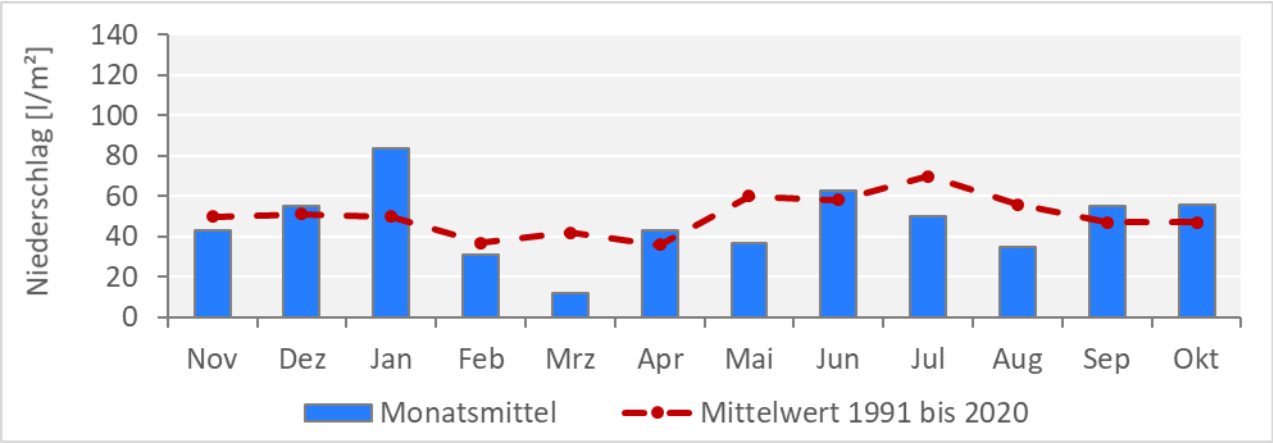

Abbildung 5: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Bebra (192 m über NN)

An der Station **Marburg-Lahnberge** (Abbildung 6) fielen 75 l/m² Niederschlag. Damit wurde das langjährige Mittel um 36 % überschritten.

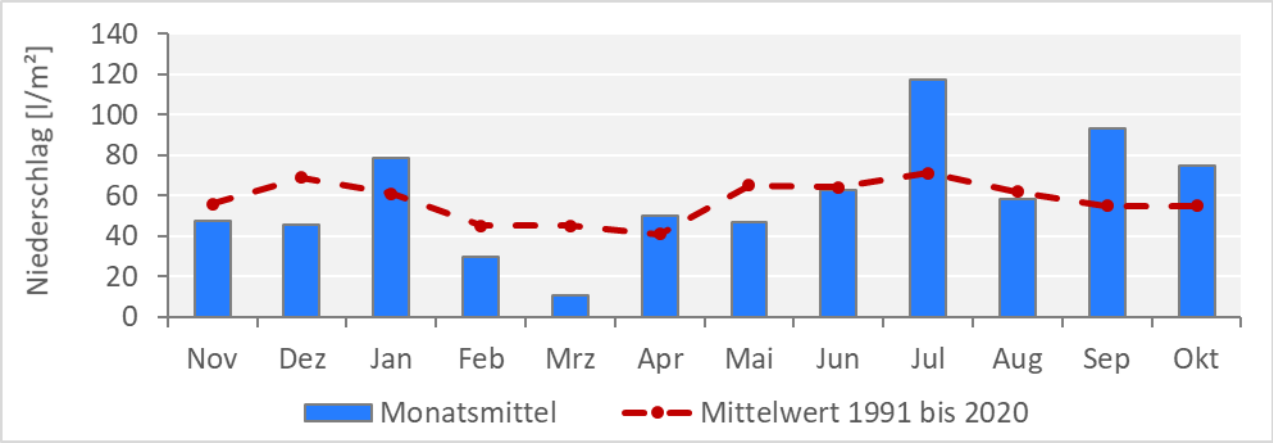

Abbildung 6: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Marburg-Lahnberge (325 m über NN)

An der Station **Frankfurt am Main-Flughafen** (Abbildung 7) liegt die Monatssumme im Oktober mit einem Wert von 32 l/m² 36 % unter dem Wert des langjährigen monatlichen Mittels.

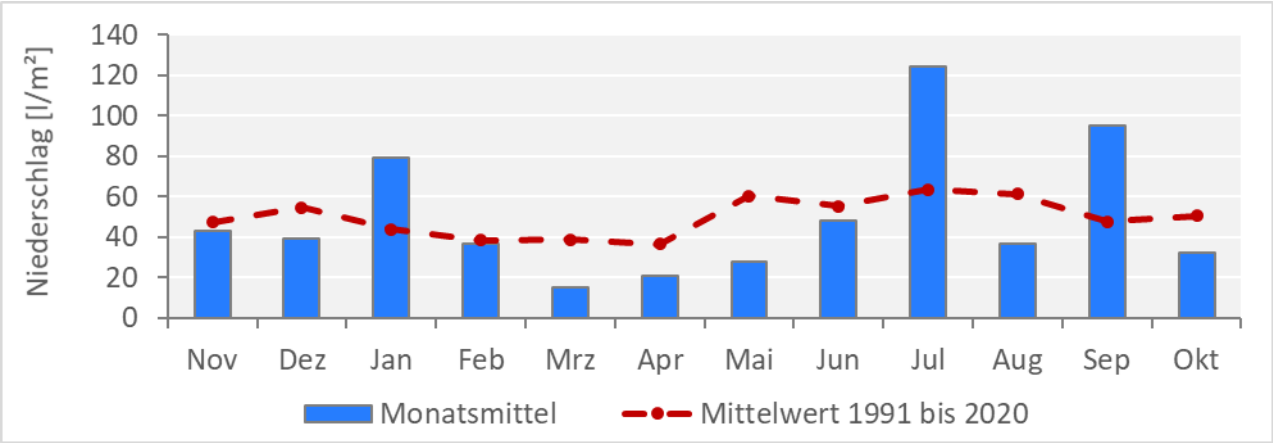

Abbildung 7: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Frankfurt am Main-Flughafen (112 m über NN)

Abbildung 8 zeigt die Niederschlagsverteilung im Oktober 2025 an der **Station Frankfurt am Main-Flughafen**. Die Lufttemperaturen der Station sind in Abbildung 9 zu sehen. Das Maximum der Lufttemperatur wurde am 9. Oktober mit einem Wert von 17,9 °C registriert. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 31. Oktober mit einem Wert von 2,6 °C gemessen.

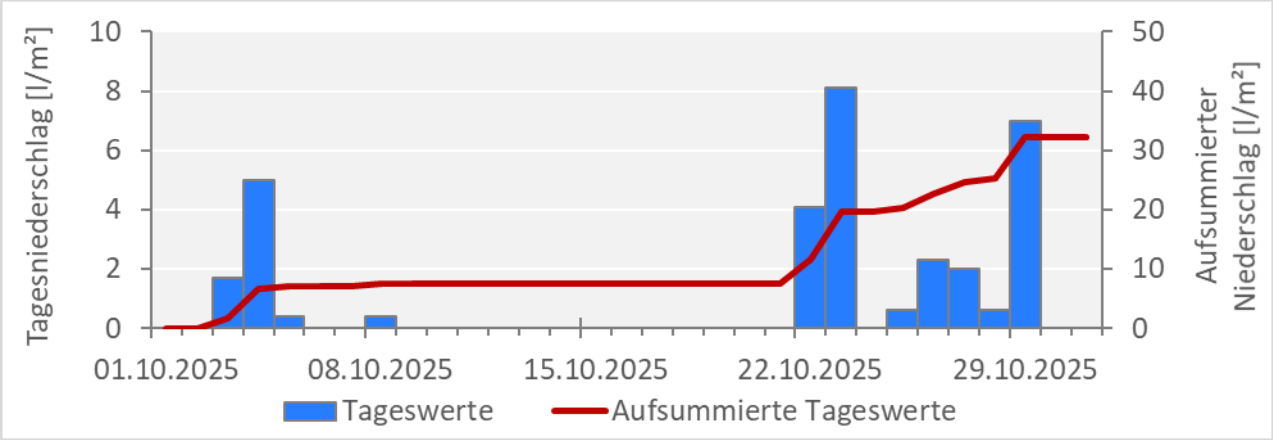

Abbildung 8: Niederschlagsverteilung der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat (Tagessummen)

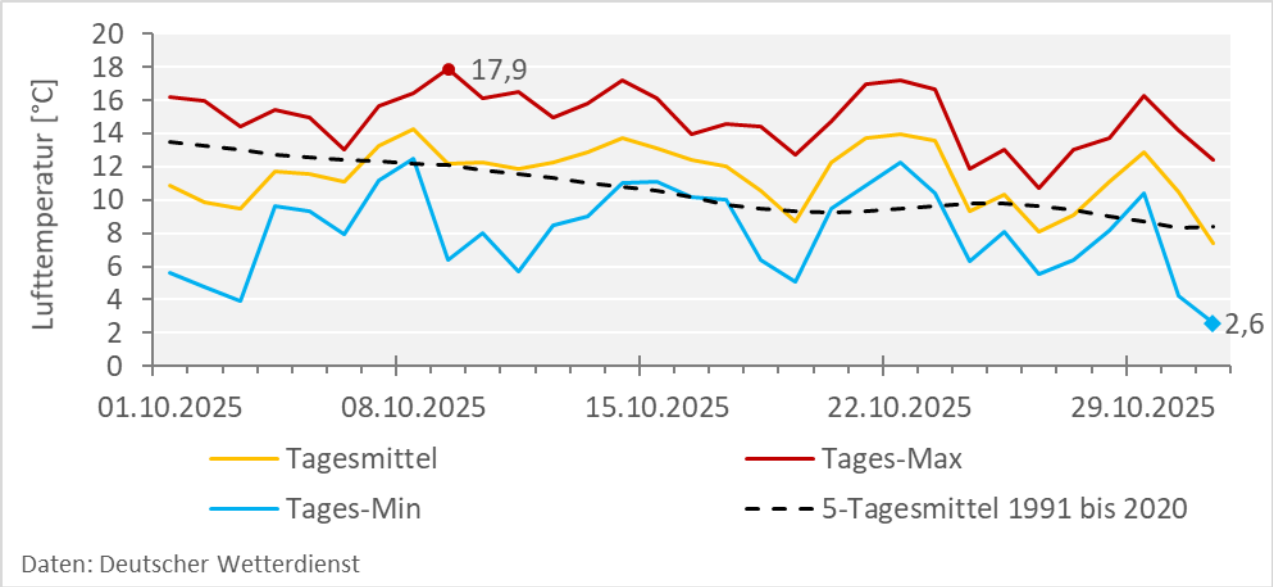

Abbildung 9: Lufttemperatur der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat

3. Oberirdische Gewässer

Weiterhin unterdurchschnittliche Wasserstände und Durchflussmengen

Insgesamt lagen die Durchflüsse im Oktober circa 27 % unter dem langjährigen Mittel, wie die Auswertung der elf Referenzpegel zeigt (Abbildung 10). Damit werden seit 9 Monaten unterdurchschnittliche Durchflüsse an den elf Referenzpegeln in Hessen gemessen.

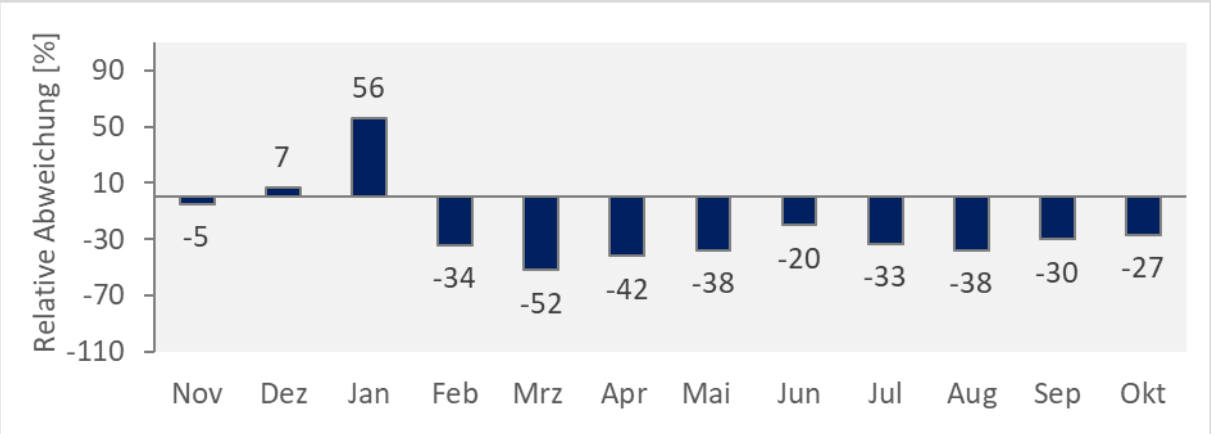

Abbildung 10: Abweichung des monatlichen mittleren Durchflusses vom langjährigen Mittel (1991 bis 2020) für elf Referenzpegel der letzten zwölf Monate

Im Folgenden wird der mittlere tägliche Durchfluss für die Pegel Helmarshausen/Diemel für Nordhessen, Bad Hersfeld 1/Fulda für Osthessen, Marburg/Lahn für Mittelhessen, Hanau/Kinzig für das Maingebiet und Lorsch/Weschnitz für das Rheingebiet dargestellt (Abbildung 11 bis Abbildung 15). Eine Übersicht mit der Lage der Pegel findet sich in Abbildung 22. In Tabelle 2 werden für die benannten fünf Pegel für den Bezugszeitraum 1991 bis 2020 die zugehörigen Einzugsgebietsgrößen und gewässerkundlichen Kennzahlen dargestellt:

i Gut zu wissen

MNQ: Mittlerer Niedrigwasserdurchfluss

MQ: Mittlerer Durchfluss

MHQ: Mittlerer Hochwasserdurchfluss

Tabelle 2: Gewässerkundliche Kennzahlen (1991 bis 2020) der Pegel Helmarshausen, Bad Hersfeld 1, Marburg, Hanau und Lorsch

Pegel	Gewässer	Größe des Einzugsgebiets [km²]	MNQ [m³/s]	MQ [m³/s]	MHQ [m³/s]
Helmarshausen	Diemel	1757	5,17	13,4	79,4
Bad Hersfeld 1	Fulda	2120	3,90	18,1	208
Marburg	Lahn	1666	3,09	14,6	151
Hanau	Kinzig	920	2,63	9,71	73,0
Lorsch	Weschnitz	383	0,92	2,91	24,2

Am Pegel **Helmarshausen** an der Diemel war der Durchfluss unterdurchschnittlich. Das Monatsmittel mit 5,50 m³/s lag um 35 % unter dem langjährigen Mittelwert von 8,38 m³/s (Abbildung 11).

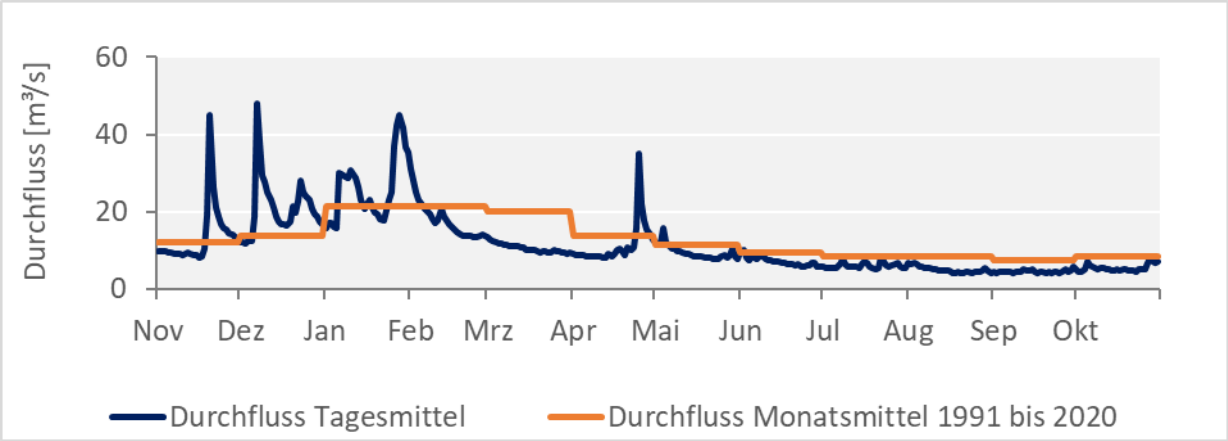

Abbildung 11: Durchflüsse am Pegel Helmarshausen/Diemel der letzten zwölf Monate

An der Fulda am Pegel **Bad Hersfeld 1** lagen die Durchflussmengen im Monatsmittel mit 8,00 m³/s um 28 % unter dem langjährigen Monatsdurchfluss von 11,04 m³/s (Abbildung 12).

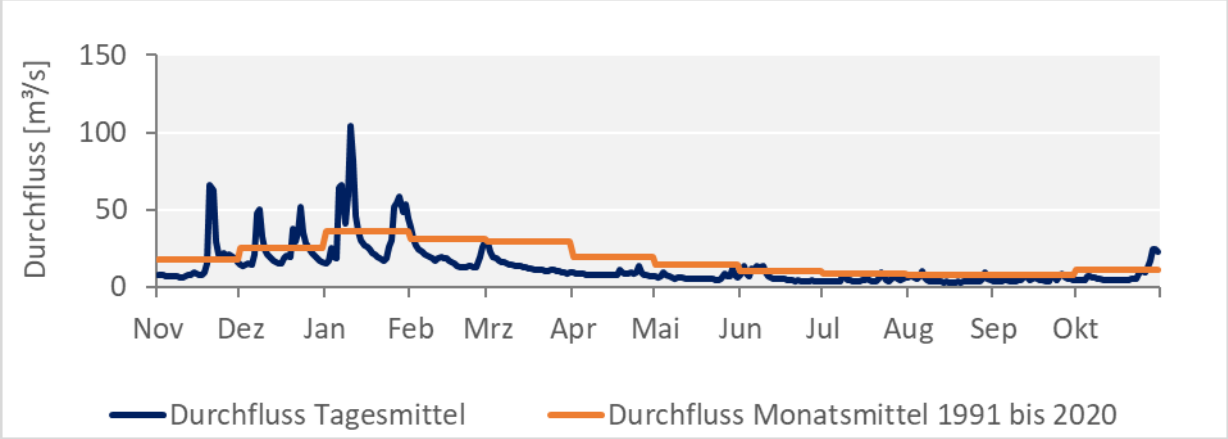

Abbildung 12: Durchflüsse am Pegel Bad Hersfeld 1/Fulda der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Marburg** an der Lahn lag der mittlere Durchfluss bei 4,64 m³/s und damit 52 % unter dem langjährigen monatlichen Mittel von 9,66 m³/s (Abbildung 13).

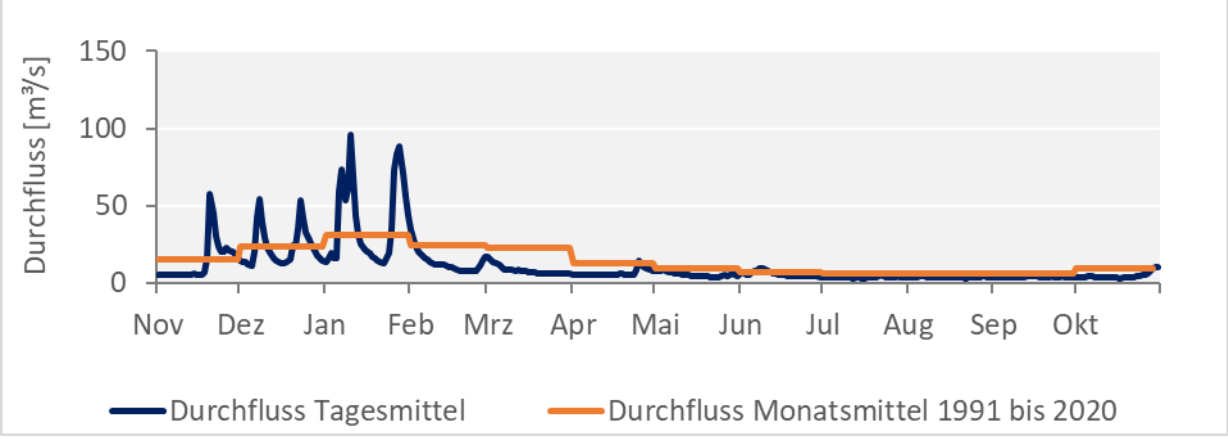

Abbildung 13: Durchflüsse am Pegel Marburg/Lahn der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Hanau** führte die Kinzig im Berichtsmonat im Mittel mit 5,31 m³/s circa 17 % weniger Wasser als im langjährigen monatlichen Mittel von 6,37 m³/s (Abbildung 14).

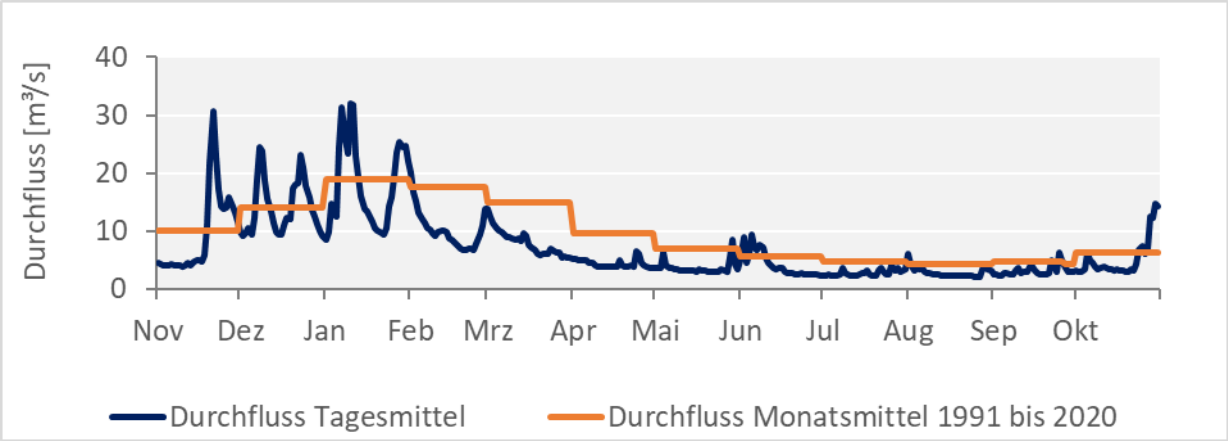

Abbildung 14: Durchflüsse am Pegel Hanau/Kinzig der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Lorsch** an der Weschnitz lag der mittlere Durchfluss bei 1,89 m³/s und damit 10 % unter dem langjährigen monatlichen Mittel von 2,10 m³/s (Abbildung 15).

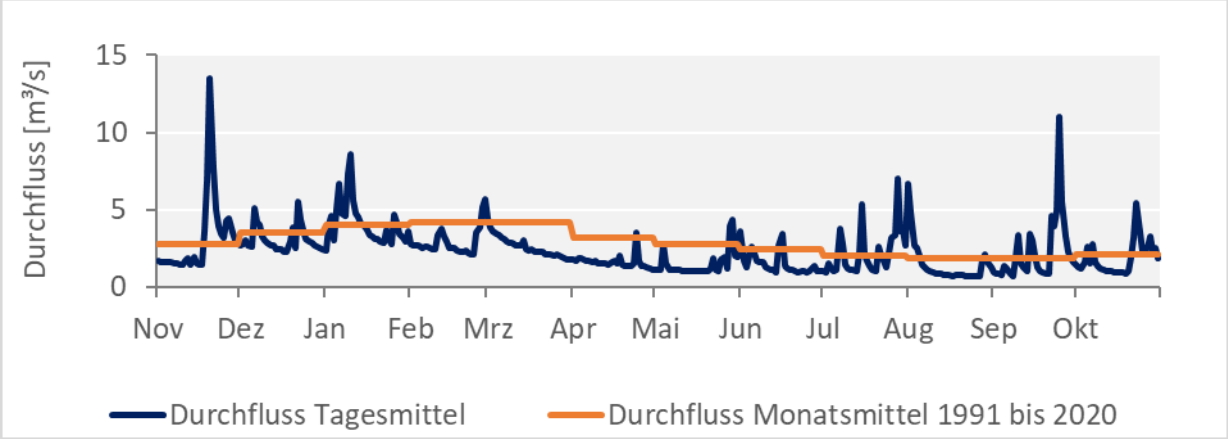

Abbildung 15: Durchflüsse am Pegel Lorsch/Weschnitz der letzten zwölf Monate

4. Grundwasser

Grundwassersituation im Oktober 2025: Gute Ausgangslage für die Grundwasserneubildung im hydrologischen Winterhalbjahr (Nov-Apr)

Die nachfolgende Grafik (Abbildung 16) zeigt die **Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2022.** Die von Februar bis Juni 2025 unterdurchschnittlichen Niederschläge führten zu einem deutlichen Anstieg der Anzahl der Messstellen im niedrigen (gelbe Kurve) und sehr niedrigen Bereich (rote Kurve)**,** während der Anteil der Messstellen im hohen (hellgrüne Kurve) und sehr hohen Bereich (dunkelgrüne Kurve) zurückging. Die überdurchschnittlichen Niederschläge im September und Oktober führten zum Ende des hydrologischen Sommerhalbjahres hin zu einem leichten Rückgang der Messstellen im sehr niedrigen und niedrigen Bereich und zu einer deutlichen Zunahme der Messstellen im hohen Bereich.

i Gut zu wissen

Fallende Grundwasserstände im hydrologischen Sommerhalbjahr, auch bei durchschnittlichen Niederschlags-verhältnissen, stellen den Normalfall dar (siehe Kapitel 6.3).

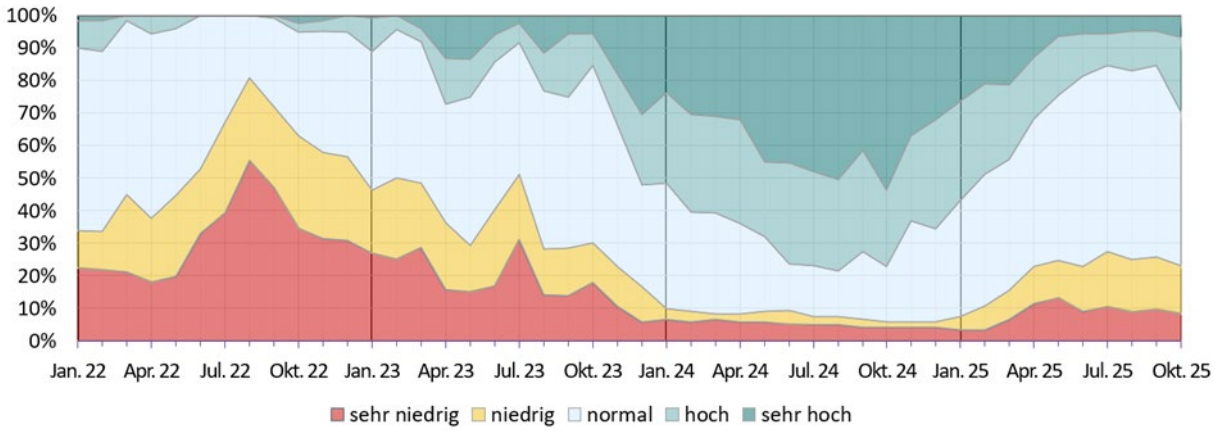

Abbildung 16: Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2022. Die Klassifizierung „sehr niedrige Grundwasserstände“ stellt eine rein statistische Bewertung dar (siehe Kapitel 6.3). Sehr niedrige Grundwasserstände sind nicht mit einem „Wassernotstand“ gleichzusetzen oder an bestimmte Auswirkungen und Maßnahmen gekoppelt.

Im Oktober bewegten sich die Grundwasserstände in Hessen an 46 % der Messstellen auf einem normalen Niveau (Vormonat 57 %). 14 % der Messstellen wiesen niedrige Grundwasserstände auf (Vormonat 16 %). Sehr niedrige Grundwasserstände wurden an 8 % der Messstellen beobachtet (Vormonat 10 %). Hohe oder sehr hohe Grundwasserstände wurden an 22 % bzw. 6 % der Messstellen registriert (Vormonat 11 % bzw. 5 %). An 4 % der Messstellen lagen keine aktuellen Daten vor. Im Vergleich zum Vorjahr lagen die Grundwasserstände im Oktober an 91 % der Messstellen im Monatsmittel auf einem niedrigeren Niveau, was auch durch das überdurchschnittlich feuchte erste Halbjahr 2024 zu erklären ist. Wie an den Zahlen und der Grafik zu sehen, bewegt sich der Großteil der Messstellen im normalen bis hohen Bereich.

Aufgrund der ungleichen Niederschlagsverteilung sowie der unterschiedlichen hydrogeologischen Eigenschaften der Standorte (z. B. Durchlässigkeit, Speichervermögen, Tiefe und Mächtigkeit der Grundwasserleiter) zeigen sich folgende **regionale Unterschiede**:

In den weit verbreiteten **Kluftgrundwasserleitern** des Buntsandsteins in **Nordhessen** zeigten die Messstellen im Oktober fallende Trends, bei überwiegend normalen Grundwasserstandshöhen. Beispiele Bracht Nr. 434028 und Gahrenberg Nr. 384030: Im Oktober lag an der Messstelle Bracht der Wasserstand auf einem normalen Niveau, mit einem fallenden Trend. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand hier 45 cm niedriger als im Vorjahr (Abbildung 17). An der Messstelle Gahrenberg bewegte sich der Wasserstand auf einem normalen Niveau, ebenfalls mit einem fallenden Trend. Der Wasserstand lag hier im Monatsmittel 74 cm niedriger als im Vorjahr.

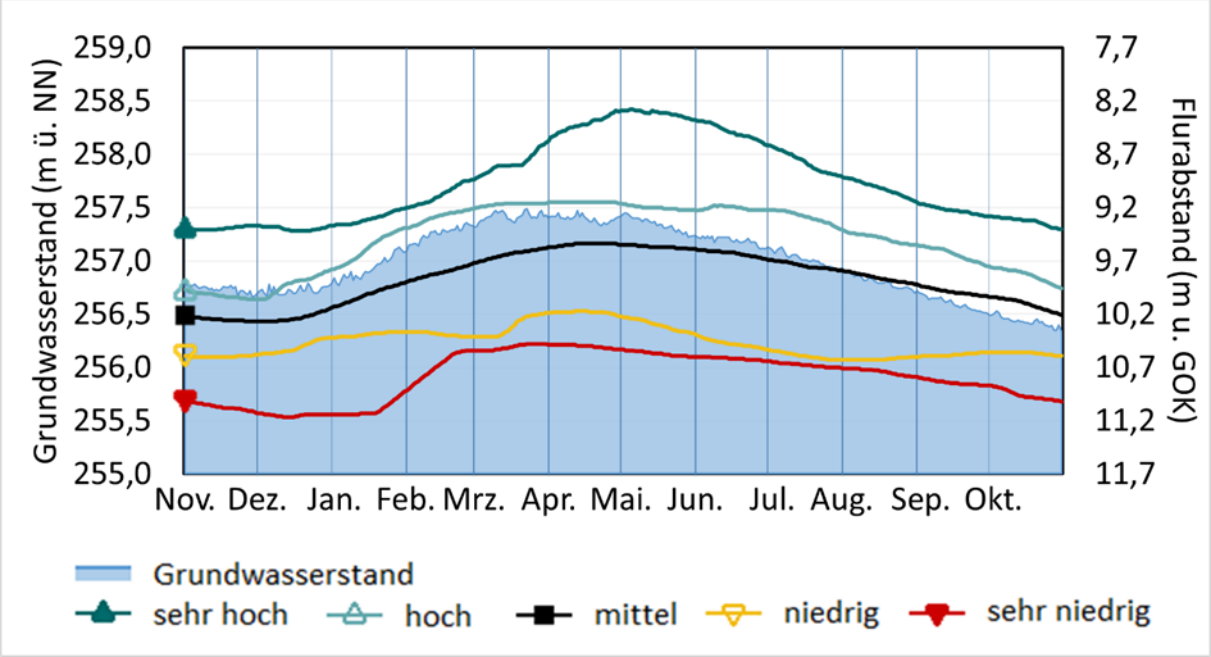

Abbildung 17: Grundwasserganglinie der Messstelle Bracht

Im **mittleren Bereich** von Hessen bewegten sich die Grundwasserstände im Oktober auf überwiegend normalen Höhen (41 %), gefolgt von sehr niedrigen (24 %) und niedrigen Höhen (18 %).

In der **Untermainebene** wurden im Oktober unterschiedliche Niveaus der Grundwasserstände beobachtet, je nachdem ob es sich um eher schnell oder langsam reagierende Messstellen handelt. Dazu jeweils ein Beispiel. An der Messstelle Offenbach Nr. 507155 bewegte sich der Grundwasserstand im Oktober auf einem normalen Niveau mit leicht fallender Tendenz. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand 48 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres. An der Messstelle Babenhausen Nr. 528062 bewegte sich der Grundwasserstand überwiegend auf einem niedrigen Niveau, mit gleichbleibender Tendenz. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand 2 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres. Die Grundwasserleiter in der Untermainebene sind durch Grundwasserentnahmen großräumig

beeinflusst, wodurch sich, zusammen mit der räumlichen Variabilität der Standorteigenschaften, ein sehr heterogenes Bild der Grundwasserstände ergibt.

In der **Hessischen Rheinebene** (Hessisches Ried) wurden im Oktober an 54 % der Messstellen normale Grundwasserstände beobachtet, gefolgt von hohen (41 %) und sehr hohen Grundwasserständen (5 %). Folgende Details waren zu beobachten:

Im **nördlichen hessischen Ried** bewegten sich die Grundwasserstände im Oktober auf normalen bis sehr hohen Niveaus. Beispiele Bauschheim Nr. 527055 und Walldorf Nr. 507185. An der Messstelle Bauschheim wurden im Oktober hohe bis sehr hohe Grundwasserstände beobachtet, mit steigender Tendenz bis zur Monatsmitte. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand hier 16 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres (Abbildung 18). An der Messstelle Walldorf bewegte sich der Grundwasserstand im Oktober auf einem hohen bis sehr hohen Niveau. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand 23 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres.

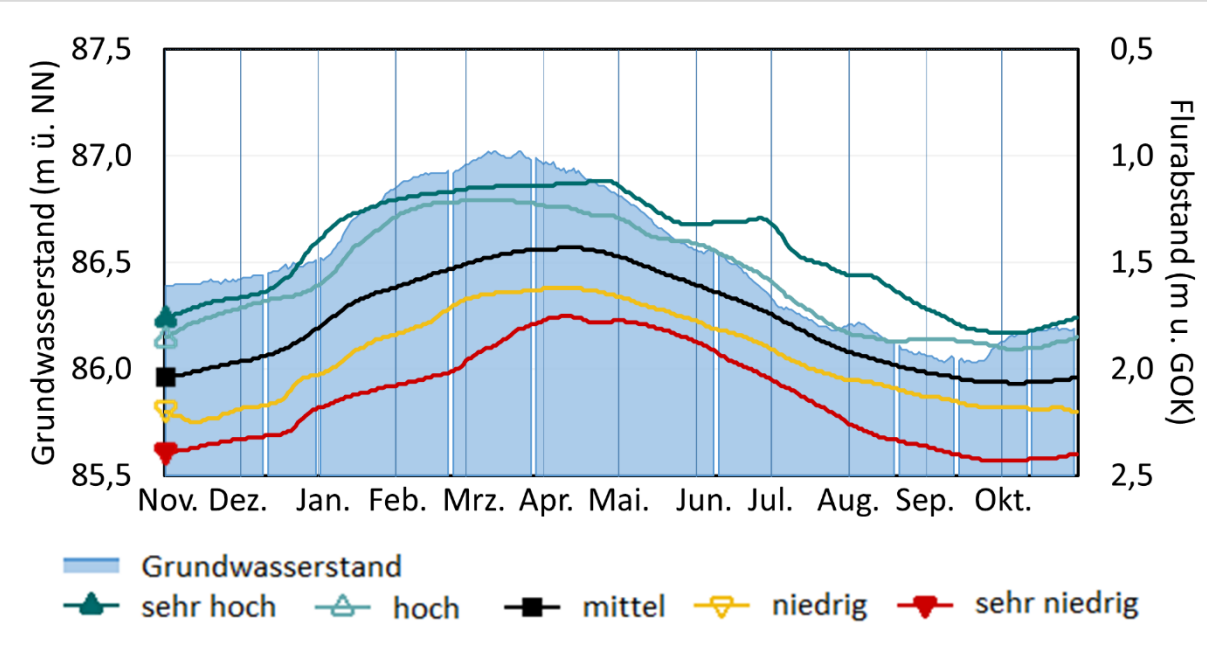

Abbildung 18: Grundwasserganglinie der Messstelle Bauschheim

In der unmittelbaren **Nähe des Rheins** werden die Grundwasserstände vom Rheinwasserstand beeinflusst. Hier lagen die Grundwasserstände im Oktober auf einem normalen bis sehr hohen Niveau mit einem wechselhaften Trend. Beispiele Gernsheim Nr. 544135 und Biebrich Nr. 506034: An der Messstelle Gernsheim bewegte sich der Grundwasserstand auf einem normalen Niveau mit einem wechselhaften Verlauf. Der Grundwasserstand lag 55 cm unterhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). An der Messstelle Biebrich bewegte sich der Wasserstand auf einem normalen bis sehr hohen Niveau und lag 49 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres (Monatsmittel).

Die Grundwasserstände in typischen **vernässungsgefährdeten Gebieten** (Hähnlein Nr. 544266, Groß-Rohrheim Nr. 544107, Worfelden Nr. 527182, Wallerstädten Nr. 527321) zeigten im Oktober überwiegend normale Werte mit gleichbleibenden Trends.

In den **infiltrationsgestützten Bereichen des Hessischen Rieds** (Hahn flach Nr. 527329, Büttelborn Nr. 527161, Groß-Rohrheim Nr. 544002) lagen die Grundwasserstände im Oktober auf normalem bis sehr hohem Niveau und wiesen unterschiedliche Trends auf. Die Grundwasserstände lagen im Bereich der mittleren Richtwerte. Die Steuerung durch Infiltration und Grundwasserentnahmen zeigte die gewünschte Wirkung.

Im **südlichen Hessischen Ried** lagen die Grundwasserstände im Oktober auf normalen bis hohen Höhen mit überwiegend steigenden Trends. Beispiele Bürstadt Nr. 544007 und Viernheim Nr. 544271: An der Messstelle Bürstadt bewegte sich der Grundwasserstand im Oktober auf einem normalen bis hohen Niveau (Abbildung 19) und lag 28 cm unterhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). An der Messstelle Viernheim befand sich der Grundwasserstand in diesem Monat auf normalen Höhen mit einem steigenden Trend und lag 37 cm unterhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel).

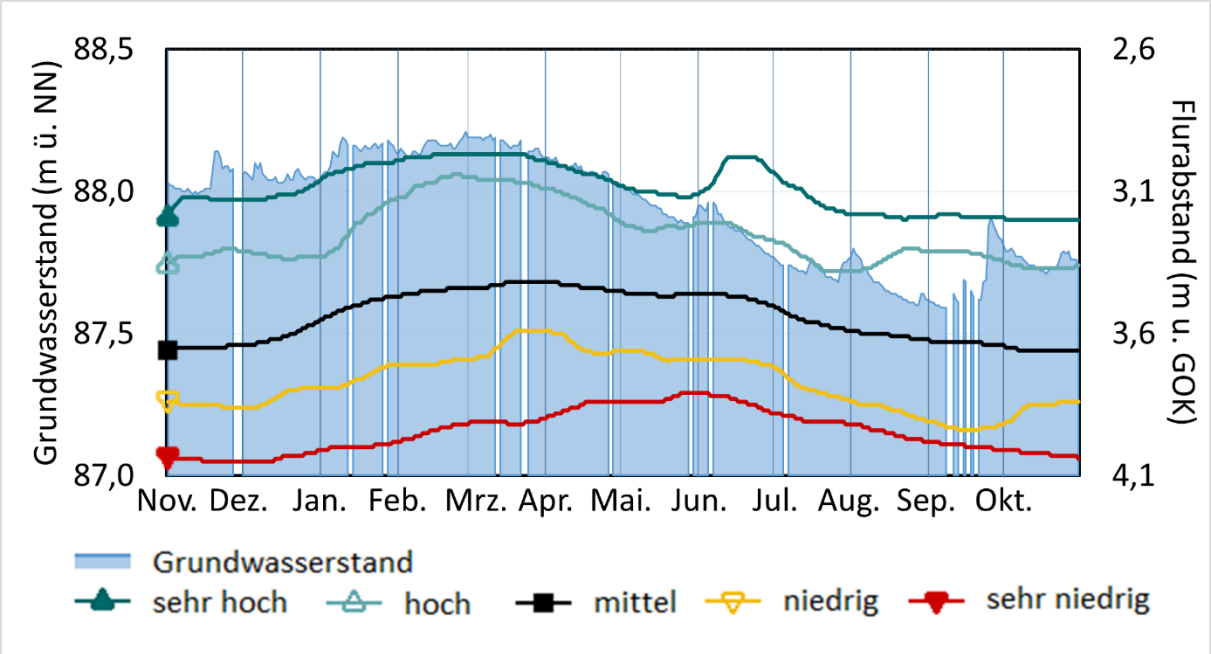

Abbildung 19: Grundwasserganglinie der Messstelle Bürstadt

Prognose: Zu Beginn des hydrologischen Winterhalbjahres (November-April) ist – eine weiterhin anhaltende feuchte Witterung vorausgesetzt – mittelfristig mit steigenden Grundwasserständen zu rechnen. Bei großflächig hoher Bodenfeuchte in Hessen sind die Ausgangsbedingungen für die Grundwasserneubildung im hydrologischen Winterhalbjahr günstig.

5. Talsperren

5.1. Edertalsperre

Deutlich unterdurchschnittliche Füllmenge

Im Oktober lag der Füllstand der Edertalsperre deutlich unter dem langjährigen Monatsmittel. Der mittlere Füllstand betrug 25 Mio. m³, was einer 13 %-igen Füllung entspricht. Das langjährige Monatsmittel von 58,5 Mio. m³ wurde um 43,5 Mio. m³ unterschritten. Am Monatsbeginn lag die Füllmenge bei 23,4 Mio. m³ (12 %). Über den Monat war der Füllstand nahezu konstant und stieg zum Monatsende an. Am Monatsende lag das gestaute Volumen bei 33,8 Mio. m³ (17 %). Dadurch betrug der Rückhalteraum am Monatsende 165,5 Mio. m³ (83%) (Abbildung 20).

Die Eckdaten der Edertalsperre (Fassungsraum, Größe des Einzugsgebiets und mittlere Füllmenge) sind Tabelle 3 zu entnehmen.

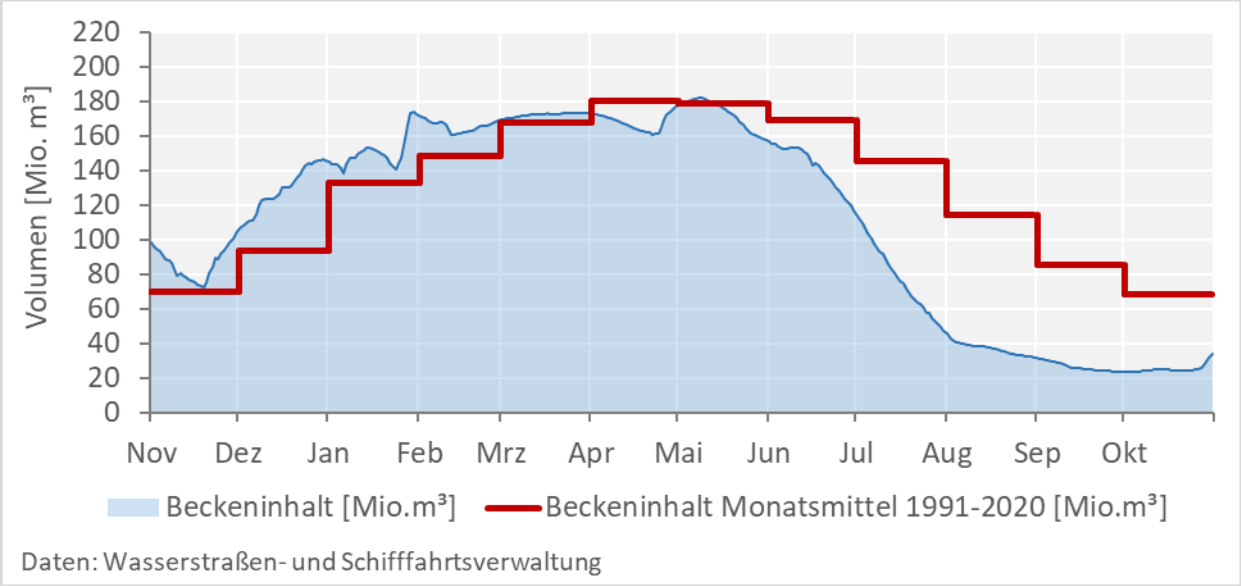

Abbildung 20: Beckenfüllung der Edertalsperre in den letzten zwölf Monaten

Tabelle 3: Eckdaten der Edertalsperre

Edertalsperre	Eckdaten
Fassungsraum	199,3 Mio. m³
Mittlere Füllmenge (1991-2020)	129,6 Mio. m³
Größe des Einzugsgebiets	1443 km²

5.2. Diemeltalsperre

Leicht überdurchschnittliche Füllmenge

Die Füllmenge der Diemeltalsperre nahm über den Monat Oktober leicht ab, bevor am Monatsende langsam eingestaut wurde. Die mittlere Füllmenge der Talsperre betrug 11,0 Mio. m³, was 55 % des Fassungsraums ausmacht. Damit lag die eigestaute Wassermenge über dem langjährigen Monatsmittel von 9,3 Mio. m³. Die Füllmenge betrug am Monatsbeginn 11,6 Mio. m³ (58 %) und sank bis zum Monatsende auf 10,8 Mio. m³ (54 %). Damit betrug der Rückhalteraum am Monatsende 9,1 Mio. m³ (46 %) (Abbildung 21).

Die Eckdaten der Diemeltalsperre (Fassungsraum, Größe des Einzugsgebiets und mittlere Füllmenge) sind Tabelle 4 zu entnehmen.

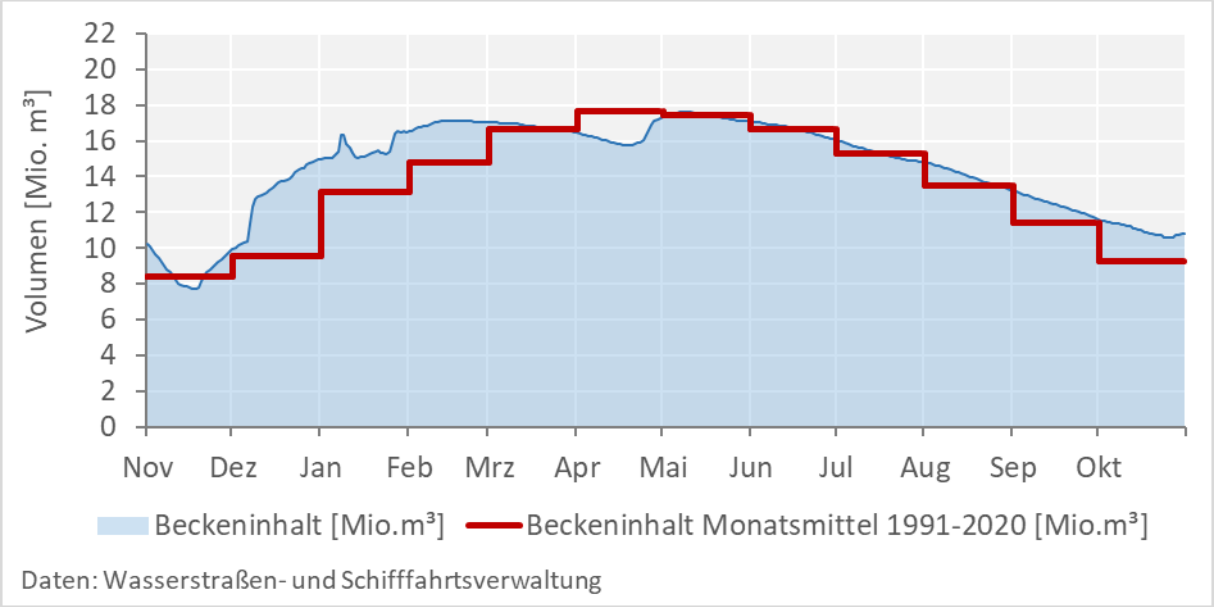

Abbildung 21: Beckenfüllung der Diemeltalsperre in den letzten zwölf Monaten

Tabelle 4: Eckdaten der Diemeltalsperre

Diemeltalsperre	Eckdaten
Fassungsraum	19,9 Mio. m³
Mittlere Füllmenge 1991-2020	13,7 Mio. m³
Größe des Einzugsgebiets	102 km²

6. Weiterführende Informationen

6.1. Messstellenkarte

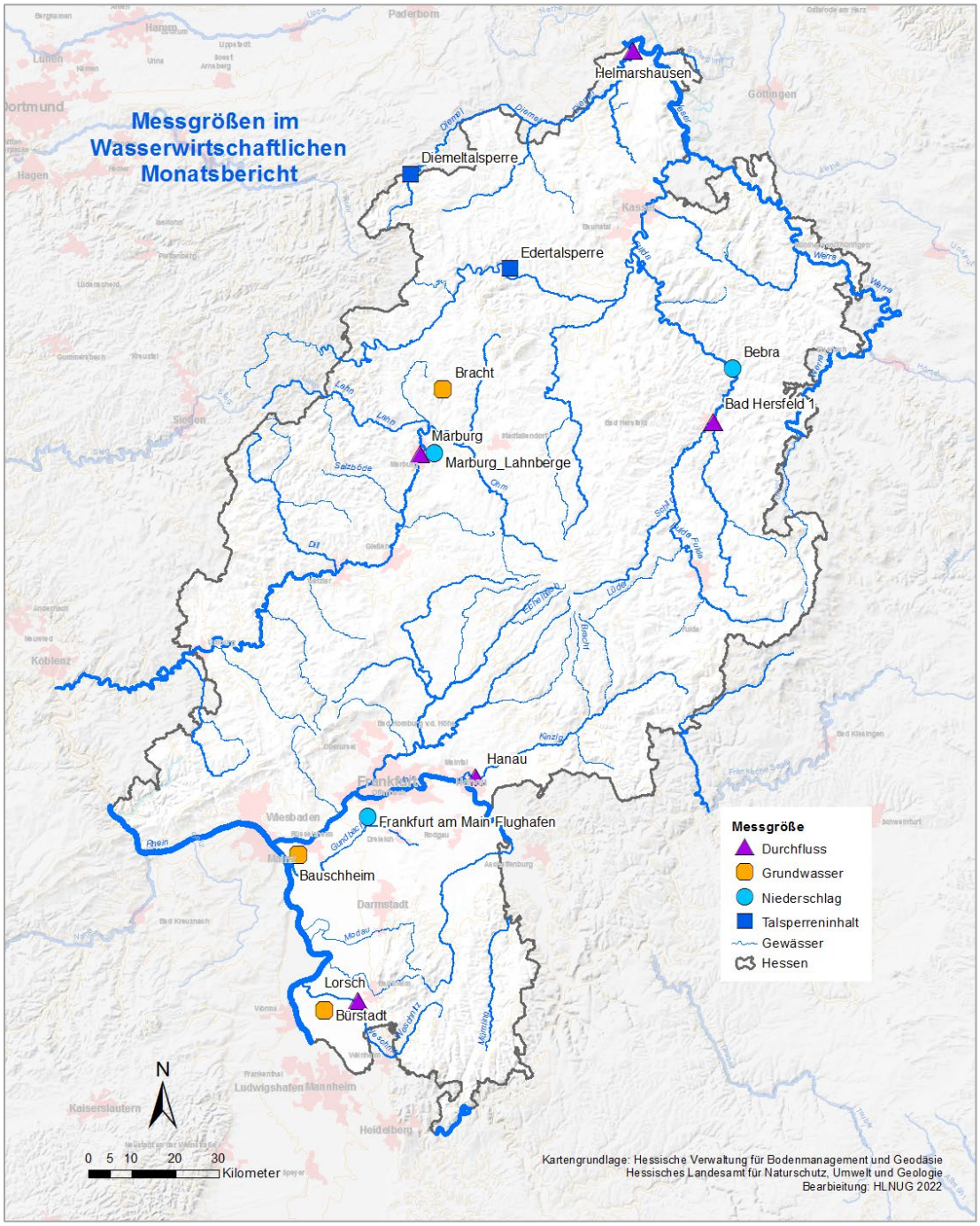

Abbildung 22: Messstellenübersicht

6.2. Links zu aktuellen Messwerten

Witterungsberichte Hessen: https://klimaportal.hlnug.de/witterungsbericht

Grundwasser: https://www.hlnug.de/messwerte/datenportal/grundwasser

Niederschlag und oberirdische Gewässer:
https://www.hlnug.de/static/pegel/wiskiweb3/webpublic/

Die Messwerte von 125 Grundwassermessstellen, die mit Datensammlern und mit Datenfernübertragung ausgestattet sind, werden täglich übertragen und stehen online im Messdatenportal zur Verfügung:

https://www.hlnug.de/messwerte/datenportal/grundwasser

6.3 Das aktuelle hydrologische Jahr im Grundwasser

Nachfolgend wird ein kurzer Überblick über das zurückliegende hydrologische Winterhalbjahr, das gerade abgeschlossene hydrologische Sommerhalbjahr und das hydrologische Jahr insgesamt gegeben. Im Anschluss wird die aktuelle Grundwassersituation des Monats in Hessen betrachtet sowie eine Prognose gestellt.

Für die Regeneration des Grundwassers ist das von November bis Ende April andauernde **hydrologische Winterhalbjahr** von besonderer Bedeutung. In dieser Zeit, in der die Vegetation ruht und die Verdunstung wegen der niedrigeren Temperaturen geringer als im Sommerhalbjahr ausfällt, kann das Niederschlagswasser größtenteils versickern. Durch die einsetzende Grundwasserneubildung steigen die Grundwasserstände in der Regel an, sofern ausreichend Niederschlag fällt. Im zurückliegenden Winterhalbjahr lag die Niederschlagsmenge mit insgesamt 293 mm allerdings 18 % (64 mm) unterhalb des langjährigen Mittelwerts 1991–2020. Trotzdem lagen Ende April noch etwa drei Viertel der Messstellen im normalen bis sehr hohen Bereich, was auf das überdurchschnittlich feuchte zurückliegende hydrologische Sommer- und Winterhalbjahr zurückzuführen ist (2023/2024).

Im **hydrologischen Sommerhalbjahr**, das von Mai bis Ende Oktober andauert, kommt vom Niederschlagswasser in der Regel kaum etwas im Grundwasser an, da ein Großteil des Niederschlags wegen der höheren Temperaturen verdunstet oder von der Vegetation verbraucht wird. Fallende Grundwasserstände im hydrologischen Sommerhalbjahr, auch bei durchschnittlichen Niederschlagsverhältnissen, stellen also den Normalfall dar. Mit 383 mm fiel dieses Sommerhalbjahr 5 % weniger Niederschlag als im langjährigen Monatsmittel von 1991–2020 (404 mm).

Für das **hydrologische Jahr** (November bis Oktober) ergibt sich daraus, im Normalfall, der charakteristische Jahresgang im Grundwasser, mit steigenden Grundwasserständen im Winterhalbjahr und fallenden Grundwasserständen im Sommerhalbjahr. Das aktuelle hydrologische Jahr ist mit 676 mm bisher 11 % trockener ausgefallen als im langjährigen Mittel.

Anmerkung zur Abbildung 16:

Liegt der Grundwasserstand unter dem 10 %-Perzentil, also unter 90 Prozent aller Werte der Jahre 1991–2020, fällt er in die Klasse „sehr niedrig“. Liegt der Grundwasserstand über dem 10 %-Perzentil und unterhalb des 25 % Perzentils, fällt er in die Klasse „niedrig“. Analog gilt Folgendes für die übrigen Klassen: normal: oberhalb des 25 %-Perzentils und unterhalb des 75 %-Perzentils; hoch: oberhalb des 75 %-Perzentils und unterhalb des 90 %-Perzentils; sehr hoch: oberhalb des 90 %-Perzentils