



Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen

– September 2024 –

Wasserwirtschaftliche Themen:

Witterung, Grundwasser, oberirdische Gewässer und Talsperren in Hessen



Abbildung 1: Der Main in Mainz-Kostheim Anfang September © HLNUG

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines zum Bericht.....	3
1.1. Einleitung.....	3
1.2. Klimatologische Referenzperiode 1991 – 2020.....	3
1.3. Klassifizierung Lufttemperatur und Niederschlag.....	3
2. Witterung.....	5
3. Grundwasser.....	10
3.1. Aktuelle Grundwassersituation.....	10
3.2. Prognose.....	14
4. Oberirdische Gewässer.....	15
5. Talsperren.....	19
5.1. Edertalsperre.....	19
5.2. Diemeltalsperre.....	20
6. Übersicht der Messstellen und Web-Links.....	21
6.1. Messstellenkarte.....	21
6.2. Links zu aktuellen Messwerten.....	21
7. Impressum.....	22

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 Pegeldata 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 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 – 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 1991-2020** 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 1961-1990 verwendet werden (Empfehlung der Welt-Meteorologischen Organisation, WMO).

1.3. Klassifizierung Lufttemperatur und Niederschlag

Zur Beschreibung und Einordnung der klimatologischen Größen Lufttemperatur und Niederschlag werden die in den folgenden Tabellen dargestellten Bezeichnungen verwendet. Diese beziehen sich auf die jeweiligen Monatsmittelwerte der Referenzperiode 1991-2020.

Tabelle 1: Klassifizierung der Lufttemperatur

Abweichung [Kelvin]	Beschreibung
0,0 bis 0,1	etwa normale Lufttemperatur
0,2 bis 0,4	geringfügig zu kalt/warm
0,5 bis 0,7	etwas zu kalt/warm
0,8 bis 2,0	zu kalt/warm
2,1 bis 3,5	viel zu kalt/warm
ab 3,6	erheblich zu kalt/warm oder extrem zu kalt/warm

Tabelle 2: Klassifizierung des Niederschlags

Abweichung [%]	Beschreibung
0	normaler Niederschlag
-1 bis -2	etwa normaler Niederschlag
-3 bis -15	etwas zu trocken
-16 bis -37	zu trocken
-38 bis -50	viel zu trocken
-51 bis -80	erheblich zu trocken
- 81 bis - 100	extrem zu trocken
1 bis 2	etwa normaler Niederschlag
3 bis 20	etwas zu nass
21 bis 55	zu nass
56 bis 100	viel zu nass
> 100	erheblich zu nass

2. Witterung

Zu nass und zu warm

Der September zeigte sich zu Beginn sommerlich mit über 30 °C. Zur Mitte des Monats fiel das Temperaturniveau, ehe es zum Monatsende endgültig herbstlicher wurde. Insgesamt war es zu warm und mit über 50 % mehr Niederschlag als im langjährigen Monatsmittel auch zu nass (Pressemitteilung des DWD: „Deutschlandwetter im September 2024“ vom 30.09.2024).

Der September hatte eine mittlere Lufttemperatur von 15,3 °C in Hessen. Die Überschreitung des langjährigen Mittels beträgt 1,7 °C (Abbildung 2). Der wärmste September war im Jahr 2023 mit 17,1 °C, der kälteste im Jahr 1912 mit 8,8 °C.

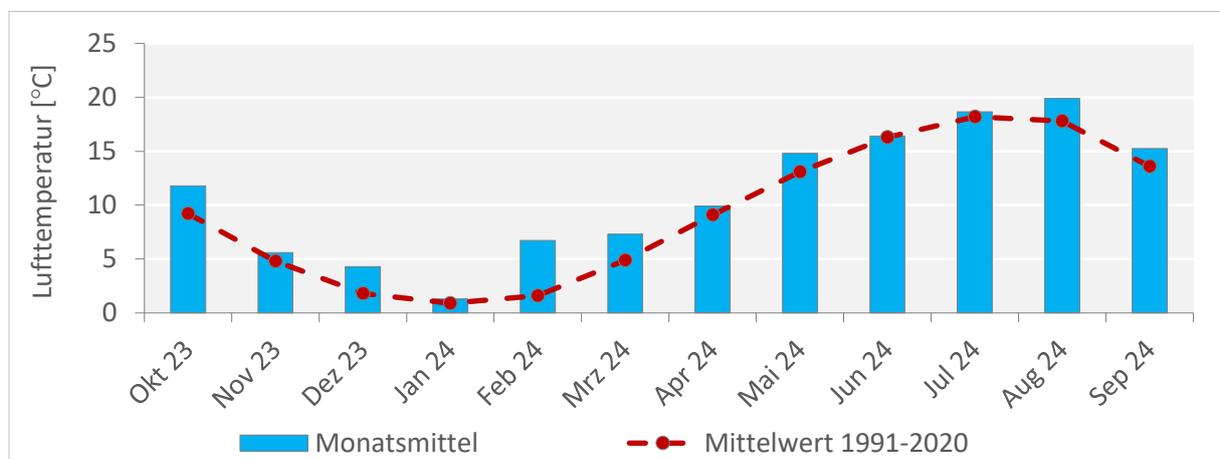


Abbildung 2: Mittlere monatliche Lufttemperaturen der letzten zwölf Monate

Die Sonnenscheindauer betrug im September in Hessen 157 Stunden. Der langjährige Mittelwert wird mit 4 % dabei leicht überschritten (Abbildung 3). Der sonnigste September war im Jahr 2022 mit 294 Stunden. Der trübste September war im Jahr 2006 mit 120 Stunden Sonnenschein im Gebietsmittel.

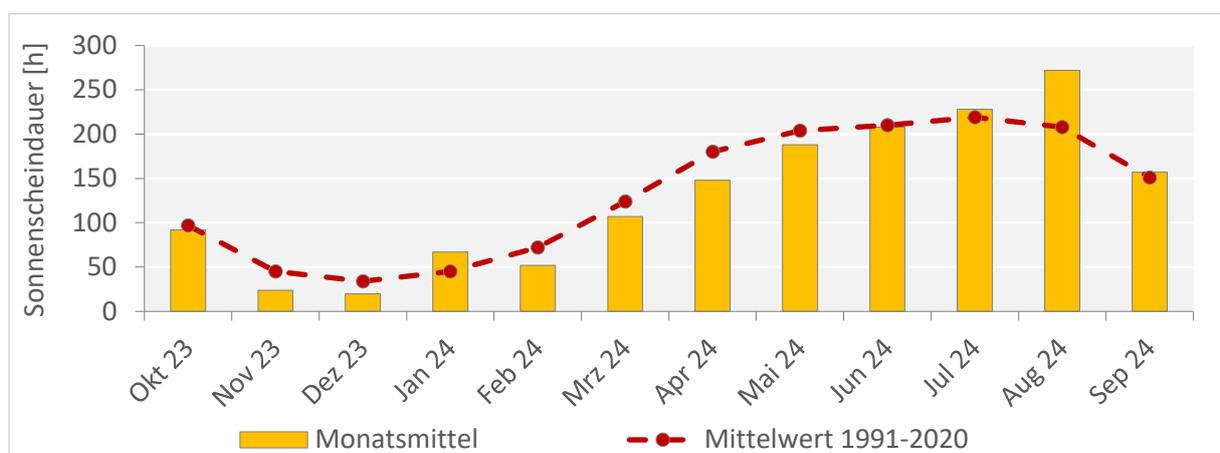


Abbildung 3: Mittlere Sonnenscheindauer der letzten zwölf Monate

Der Gebietsniederschlag in Hessen lag im September bei 90,1 l/m². Das langjährige Monatsmittel wurde damit um 51 % überschritten (Abbildung 4).

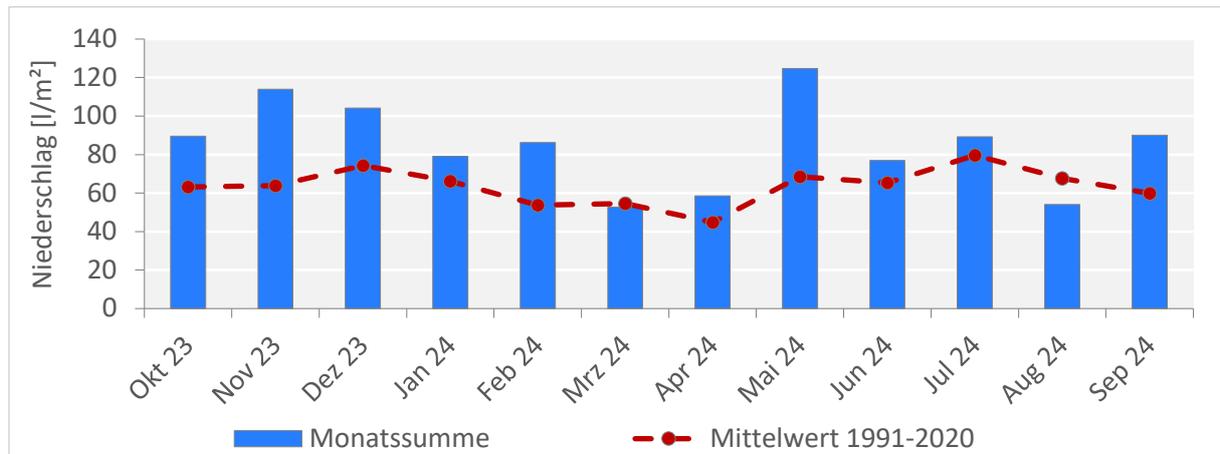


Abbildung 4: Mittlere monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate

Die folgende Karte (Abbildung 5) zeigt die räumliche Verteilung der Niederschlagsmengen in Hessen im September 2024. In weiten Teilen Hessens hat es über 60 l/m² geregnet. Ausnahmen bilden Bereiche im Einzugsgebiet der Diemel mit 20 bis 60 l/m² und in einzelnen Teilen Südhessens mit 40 bis 60 l/m². Nahe der hessischen Mittelgebirge liegen die Niederschlagsmengen verbreitet bei 80 bis 100 l/m². In den Staulagen fielen Spitzenwerte von über 100 l/m² im Odenwald und Knüll-Gebirge, von über 120 l/m² im Rothaargebirge und der Rhön, von über 140 l/m² im Westerwald und von über 160 l/m² im Taunus sowie im Vogelsberg.

In Tabelle 3 sind ausgewählte Messstationen in Hessen mit höheren Monatsniederschlagssummen aufgeführt. Aufgrund leicht unterschiedlicher Auswerteziträume können die Tabellenwerte geringfügig von der Darstellung in der Karte abweichen.

Tabelle 3: Hohe Niederschlagsmonatssummen an hessischen Niederschlagsmessstationen

Gebiet	Messstation	Monatsniederschlag [l/m ²]
Vogelsberg	Grebenhain-Ilbeshsn.-Hochwaldh.	170,6
Taunus	Bad Homburg (Filterwerk) (DWD)	161,1
Westerwald	Driedorf-Mademühlen	155,9
Rothaargebirge	Battenberg-Hof Karlsburg (DWD)	129,7
Werra-Einzugsgebiet	Herringen (Werra)	126,5

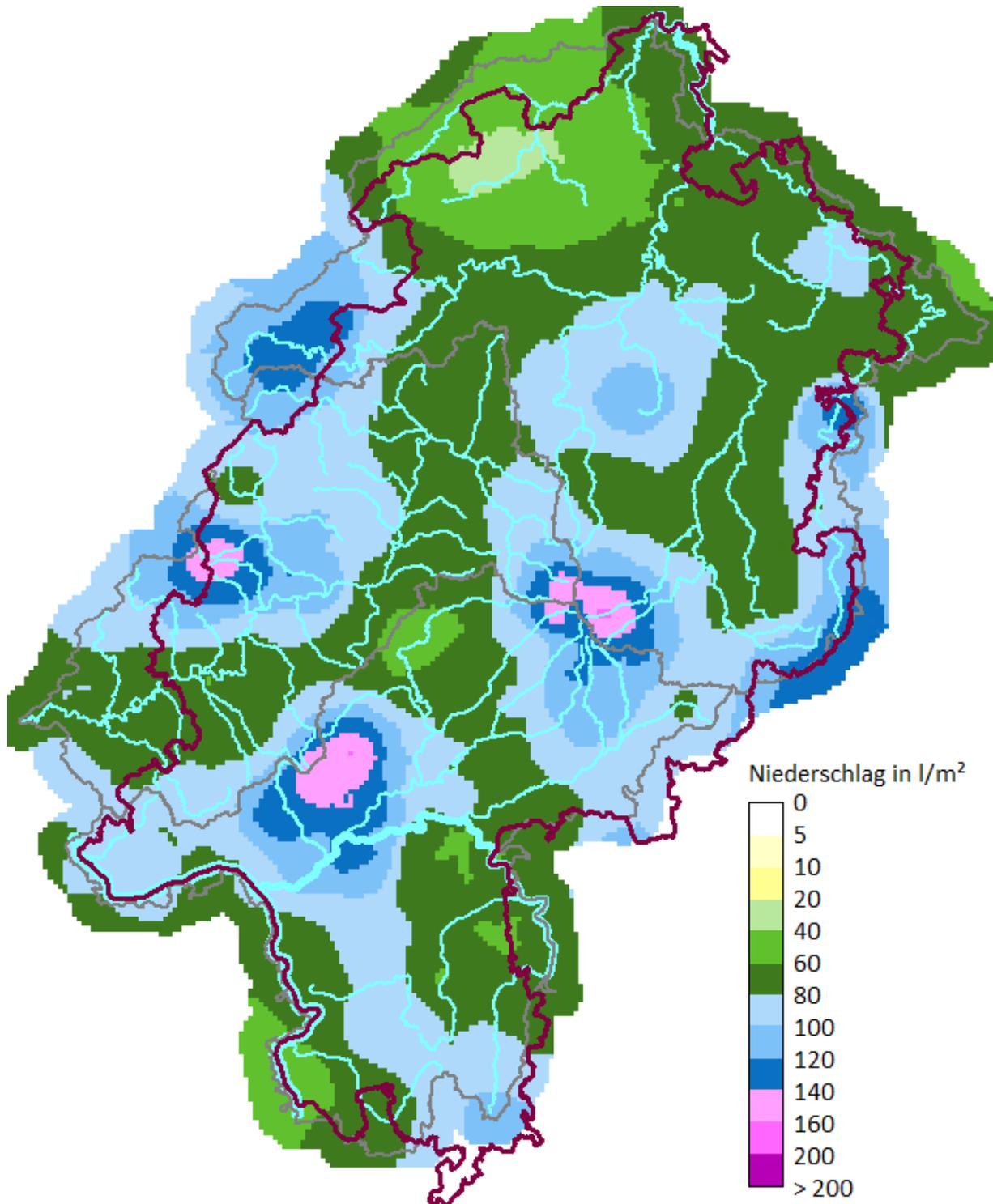


Abbildung 5: Flächenhafte Niederschläge in Hessen im Berichtsmonat

Im Folgenden sind die monatlichen Niederschlagshöhen der hessischen Stationen Bebra, Marburg-Lahnberge und Frankfurt am Main-Flughafen den langjährigen monatlichen Mittelwerten gegenübergestellt (Abbildung 6 bis Abbildung 8). Da die Stationsdaten Punktmessungen abbilden, können hier leichte Abweichungen der Werte gegenüber den hessischen Flächendaten auftreten.

Im September betrug der Monatsniederschlag an der Station **Bebra** 73,2 l/m² und lag damit 56 % über dem langjährigen Mittelwert (Abbildung 6).

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – September 2024

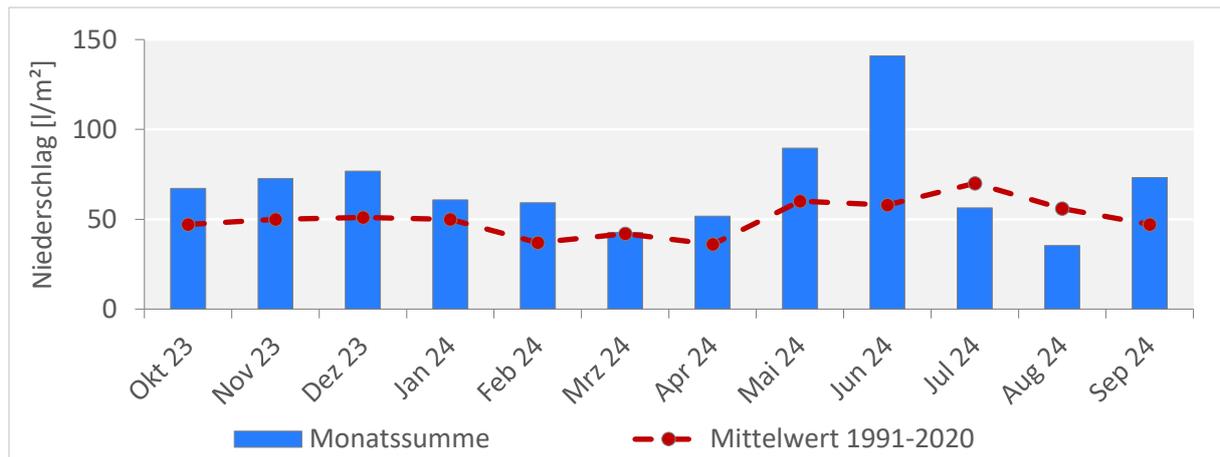


Abbildung 6: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Bebra (192 m über NN)

An der Station **Marburg-Lahnberge** (Abbildung 7) fielen 79,7 l/m² Niederschlag. Damit liegt der Wert 45 % über dem langjährigen Mittelwert.

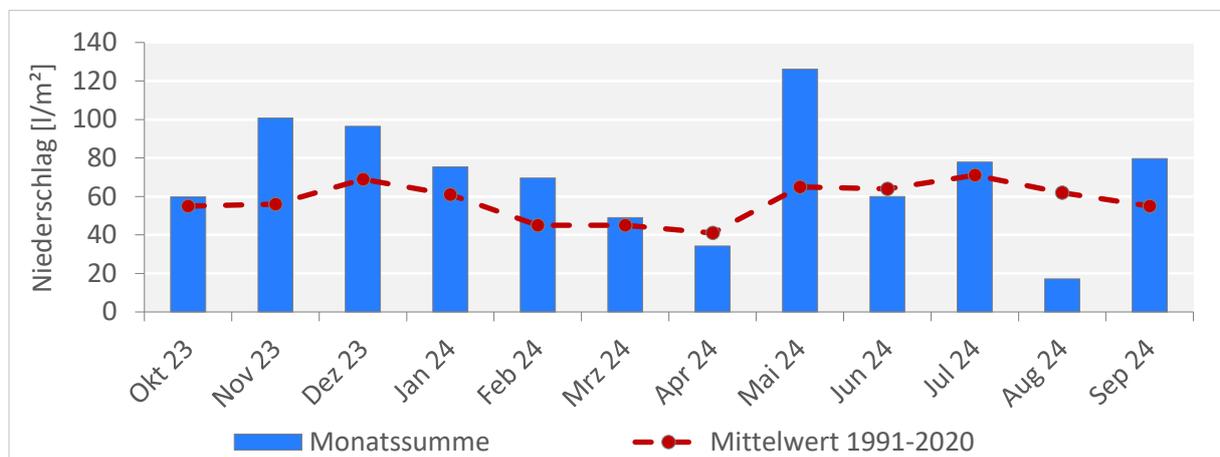


Abbildung 7: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Marburg-Lahnberge (325 m über NN)

An der Station **Frankfurt am Main-Flughafen** (Abbildung 8) liegt die Monatssumme im September mit einem Wert von 117,5 l/m² 146 % über dem Wert des langjährigen monatlichen Mittels.

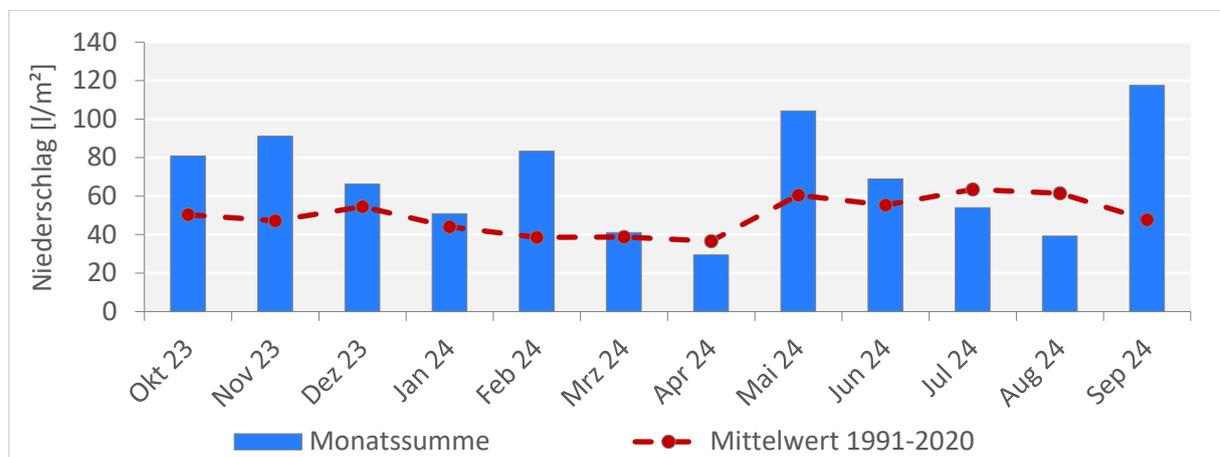


Abbildung 8: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Frankfurt am Main-Flughafen (112 m über NN)

Abbildung 9 zeigt die Niederschlagsverteilung im September 2024 an der **Station Frankfurt am Main-Flughafen**. Die dritte Monatswoche gestaltete sich niederschlagsarm. Die Monatssumme hat sich auf den restlichen Zeitraum verteilt, mit der größten Tagessumme am 26. September. Die Lufttemperaturen der Station sind in Abbildung 10 zu sehen. Das Maximum der Lufttemperatur wurde am 5. September mit einem Wert von 33,1 °C registriert. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 29. September mit einem Wert von 2,8 °C gemessen.

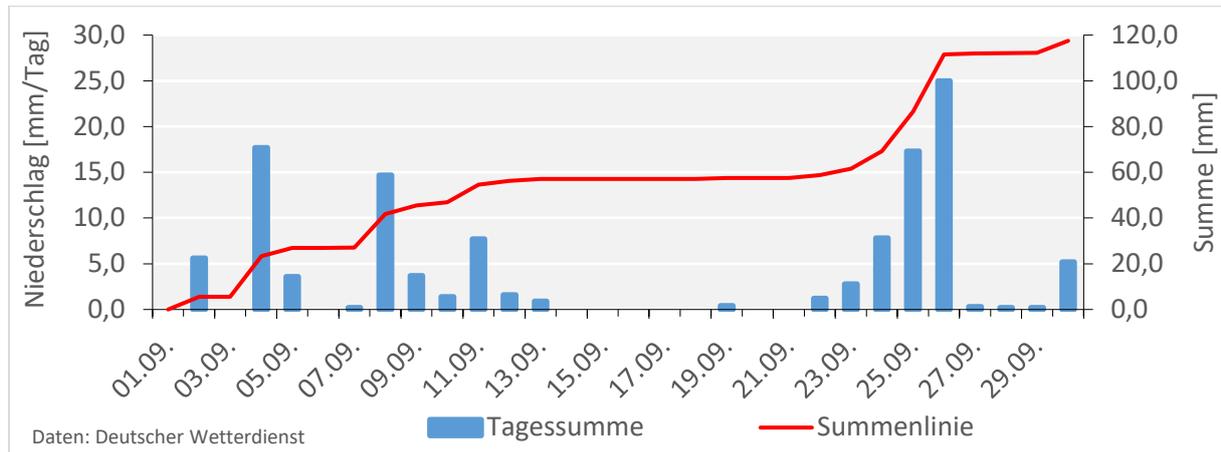


Abbildung 9: Niederschlagsverteilung der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat (Tagessummen)

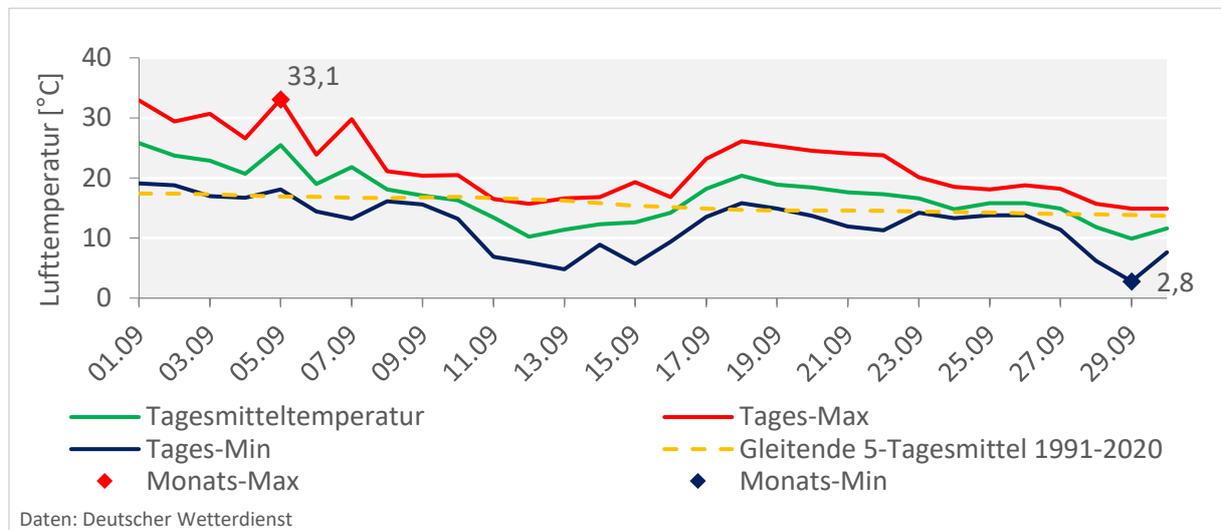


Abbildung 10: Lufttemperatur der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat

3. Grundwasser

Grundwassersituation im September 2024: Teils bereits steigende, teils weiterhin fallende Grundwasserstände auf einem überwiegend hohen bis sehr hohen Niveau

Nachfolgend wird ein kurzer Überblick über das zurückliegende hydrologische Winterhalbjahr, das aktuelle hydrologische Sommerhalbjahr und das hydrologische Jahr im gesamten 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 fiel mit 495 l/m^2 überdurchschnittlich viel Niederschlag ($+137 \text{ l/m}^2$ / $+38 \%$ gegenüber der Referenzperiode 1991 - 2020). Das hat im Grundwasser für eine deutliche Erholung gesorgt und die Grundwasserstände lagen am Ende des hydrologischen Winterhalbjahres an mehr als 85 % der Messstellen auf einem höheren Niveau als vor einem Jahr. Damit war die Ausgangssituation im Grundwasser für das hydrologische Sommerhalbjahr, welches in der Regel durch sinkende Grundwasserstände gekennzeichnet ist, deutlich günstiger als in den Vorjahren.

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.

Überdurchschnittliche Niederschläge wie im diesjährigen Sommerhalbjahr können, insbesondere bei bereits wassergesättigten Böden, jedoch auch im Sommer zeitweise zu steigenden Grundwasserständen führen. Im bisherigen hydrologischen Sommerhalbjahr fiel mit 435 mm 28 % mehr Niederschlag als im langjährigen Monatsmittel von 1991 – 2020.

Für das **hydrologische Jahr** (November bis Oktober) ergibt sich daraus im Normalfall der charakteristische Jahresgang des Grundwassers mit steigenden Grundwasserständen im Winterhalbjahr und fallenden Grundwasserständen im Sommerhalbjahr.

3.1. Aktuelle Grundwassersituation

Nach dem vergleichsweise trockenen Monat August, der - jahreszeitlich typisch - vielerorts zu fallenden Grundwasserständen geführt hat, fiel im September mit 90,1 mm 51 % mehr Niederschlag als im langjährigen Monatsmittel von 1991 – 2020 (59,8 mm). So können am

Ende des Monats, insbesondere in Süd- und Mittelhessen, an vielen Messstellen wieder steigenden Grundwasserstände beobachtet werden. Sechzehn der Messstellen (14 %), alle in Süd- und Mittelhessen liegend, haben diesen September neue Monatshöchstwerte erreicht.

Die nachfolgende Grafik (Abbildung 11) zeigt die **Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2018**. Für das zurückliegende hydrologische Winterhalbjahr 2023/2024 sind die ab November fallenden Anteile der Messstellen mit niedrigen (gelbe Kurve) und sehr niedrigen Grundwasserständen (rote Kurve) sehr gut zu erkennen. Durch die sehr ergiebigen Niederschläge in den ersten drei Monaten des Sommerhalbjahres stieg die Anzahl der Messstellen im hohen (hellgrüne Kurve) und sehr hohen (dunkelgrüne Kurve) Bereich weiter an, bevor der trockene August zu einem leichten Rückgang dieser geführt hat. Weiterhin ist zu erkennen, dass die niedrigen und sehr niedrigen Bereiche im oberen einstelligen Prozentbereich stagnieren. Dahinter verbergen sich u. a. Messstellen, die durch ihre Tiefe oder die lokale Hydrogeologie sehr verzögert auf das saisonale Niederschlagsgeschehen reagieren. Allerdings zeigen sich auch hier zum Teil steigende Trends, wenn auch von einem niedrigen oder sehr niedrigen Niveau aus.

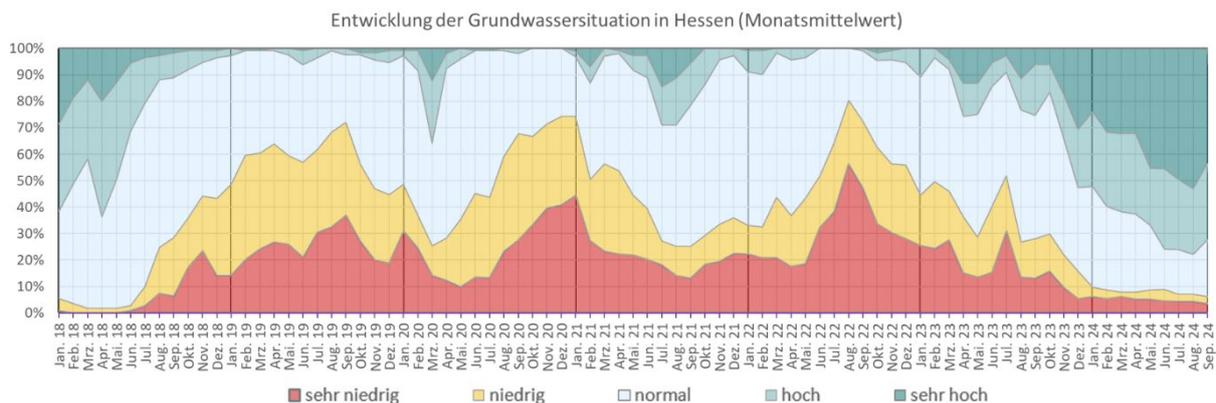


Abbildung 11: Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2018

Anmerkung:

Die Klassifizierung „sehr niedrige Grundwasserstände“ stellt eine rein statistische Bewertung dar. Sehr niedrige Grundwasserstände sind nicht mit einem „Wassernotstand“ gleichzusetzen oder an bestimmte Auswirkungen und Maßnahmen gekoppelt. 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

Im September bewegten sich die Grundwasserstände in Hessen an 21 % der Messstellen auf einem normalen Niveau (Vormonat 15 %). Nur rund 3 % der Messstellen wiesen niedrige Grundwasserstände auf (Vormonat 3 %). Sehr niedrige Grundwasserstände wurden an 3 % der Messstellen beobachtet (Vormonat 4 %). Hohe oder sehr hohe Grundwasserstände

wurden an 28 % bzw. 42 % der Messstellen registriert (Vormonat 24 % bzw. 51 %). An 3 % der Messstellen lagen keine aktuellen Daten vor. Im Vergleich zum Vorjahr lagen die Grundwasserstände im Monatsmittel im September an über 85 % der Messstellen auf einem höheren Niveau, was aufzeigt, dass die vergangenen niederschlagsreichen Monate weiterhin eine deutliche und langfristige Wirkung im Grundwasser zeigen.

Wegen der ungleichen Niederschlagsverteilung und der unterschiedlichen hydrogeologischen Standorteigenschaften wie Durchlässigkeit, Speichervermögen, Tiefe und Mächtigkeit des Grundwasserleiters und der daraus resultierenden unterschiedlichen Dynamik des Grundwassers, sind folgende **regionale Unterschiede** zu beobachten:

In den weit verbreiteten **Kluftgrundwasserleitern** des Buntsandsteins in **Nordhessen** zeigen im September die Messstellen einen fallenden Trend an, ausgehend von einem Grundwasserstand im normalen bis hohen Bereich. Beispiele **Bracht Nr. 434028** und **Gahrenberg Nr. 384030**: Im September lag an der Messstelle Bracht der Wasserstand auf größtenteils hohen Höhen, mit einem fallenden Trend. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand hier 111 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres (Abbildung 12). An der Messstelle Gahrenberg bewegte sich der Wasserstand auf hohen Höhen, mit einem leicht fallenden Trend. Der Wasserstand lag hier im Monatsmittel 246 cm höher als im Vorjahr.

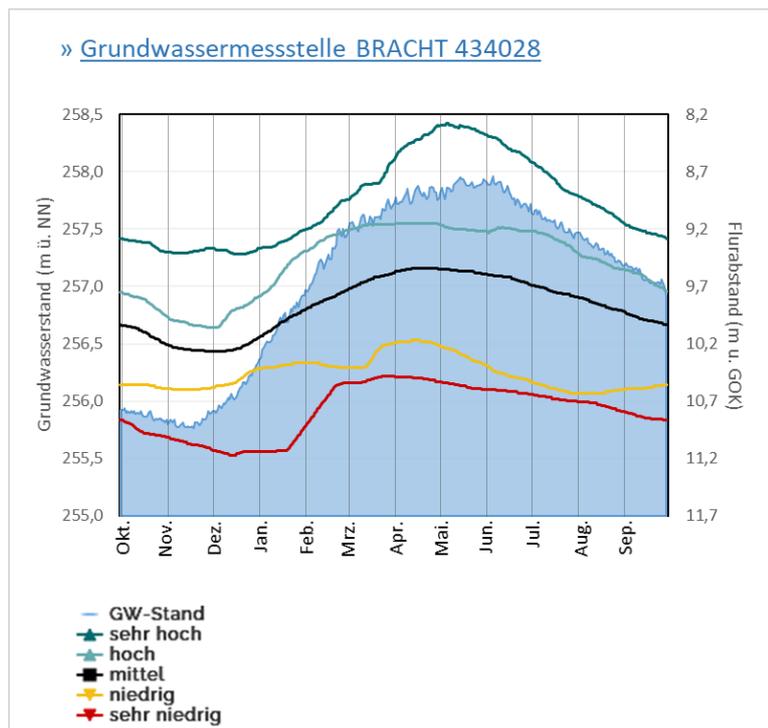


Abbildung 12: Grundwasserganglinie Messstelle Bracht

In der **Hessischen Rheinebene** (Hessisches Ried) wurden im September an knapp zwei Drittel der Messstellen sehr hohe Grundwasserstände (63 %) beobachtet, gefolgt von hohen (24 %) und normalen Grundwasserständen (10 %). Folgende Details waren zu beobachten:

In der unmittelbaren **Nähe des Rheins** werden die Grundwasserstände vom Rheinwasserstand beeinflusst. Hier lagen die Grundwasserstände im September auf einem

normalen bis sehr hohen Niveau mit einem gleichbleibenden, gegen Monatsende steigendem Trend. Beispiele **Gernsheim Nr. 544135** und **Biebrich Nr. 506034**: An der Messstelle Gernsheim bewegt sich der Grundwasserstand auf einem normalen bis hohen Niveau. Der Grundwasserstand lag 43 cm oberhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). An der Messstelle Biebrich bewegte sich der Wasserstand auf einem normalen bis sehr hohen Niveau und lag 2 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres (Monatsmittel).

Im **nördlichen Hessischen Ried** und unmittelbar südlich des Mains bewegten sich die Grundwasserstände im September auf sehr hohen Niveaus. Beispiele **Bauschheim Nr. 527055** und **Offenbach Nr. 507155**: An der Messstelle Bauschheim wurden im September sehr hohe Grundwasserstände beobachtet, mit gleichbleibender Tendenz. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand hier 20 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres (Abbildung 13). An der Messstelle Offenbach bewegte sich der Grundwasserstand im September auf einem sehr hohen Niveau. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand 11 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres.

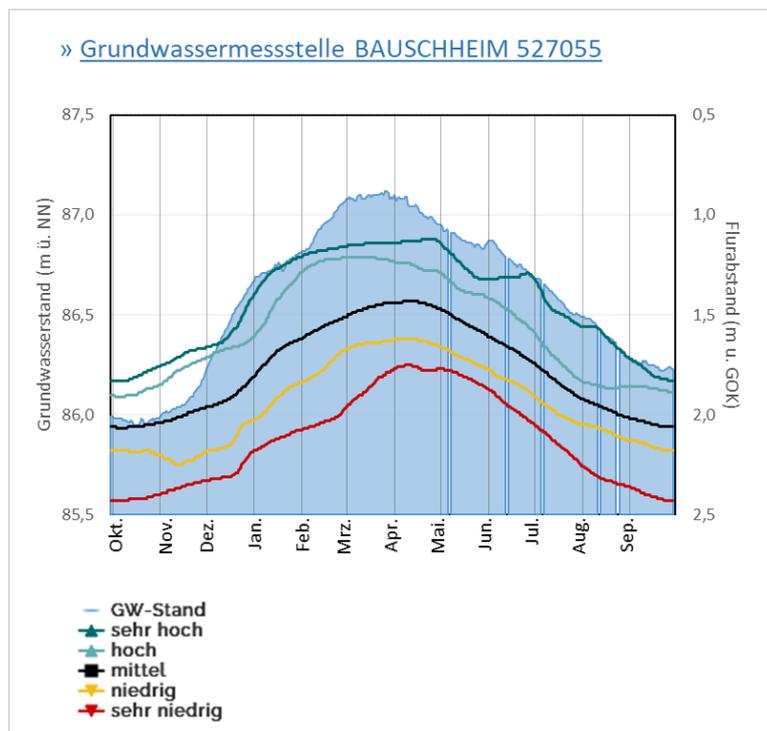


Abbildung 13: Grundwasserganglinie Messstelle Bauschheim

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

In den **infiltrationsgestützten Bereichen des Hessischen Rieds** (Hahn flach Nr. 527329, Büttelborn Nr. 527161, Lorsch Nr. 544170, Groß-Rohrheim Nr. 544002) lagen die Grundwasserstände im September auf normalen bis sehr hohem Niveau und wiesen fallende Trends auf.

Im **südlichen Hessischen Ried** lagen die Grundwasserstände im September auf normalen bis größtenteils sehr hohen Höhen mit fallenden und teilweise wechselhaften Trends. Beispiele **Bürstadt Nr. 544007** und **Viernheim Nr. 544271**: An der Messstelle Bürstadt bewegte sich der Grundwasserstand im September auf sehr hohen Höhen (Abbildung 14) und lag 85 cm oberhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). An der Messstelle Viernheim befand sich der Grundwasserstand in diesem Monat (basierend auf Daten vom 14.-25.09.2024) ebenfalls auf einem sehr hohen Niveau und lag 73 cm oberhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel).

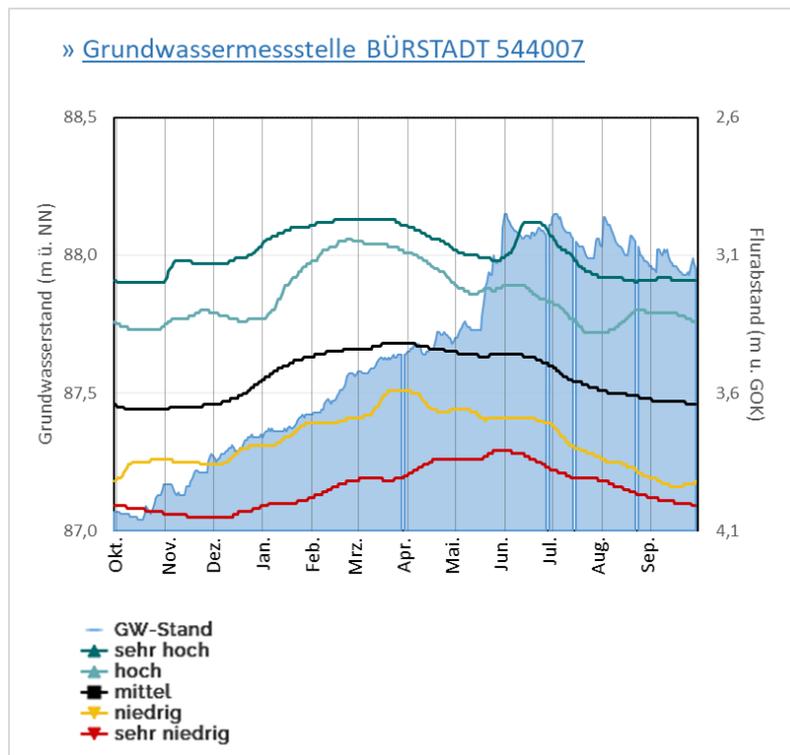


Abbildung 14: Grundwasserganglinie Messstelle Bürstadt

3.2. Prognose

Nach dem überdurchschnittlich nassen September zeigen die schnell reagierende Messstellen gegen Monatsende bereits einen steigenden Trend an. Zum Ende der Vegetationsperiode hin ist bei weiterhin feuchter Witterung zu erwarten, dass auch die verbliebenen fallenden Trends sich langsam abschwächen. Bei großflächig hoher Bodenfeuchte in Hessen sind die Ausgangsbedingungen für die Grundwasserneubildung im kommenden hydrologischen Winterhalbjahr (November bis April) günstig.

Die Messwerte von 116 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>

4. Oberirdische Gewässer

Durchschnittliche Wasserstände und Durchflussmengen

Insgesamt zeigten die Durchflüsse im September 2024 keinen Unterschied zu den langjährigen Daten wie die Auswertung der elf Referenzpegel zeigt (Abbildung 15).

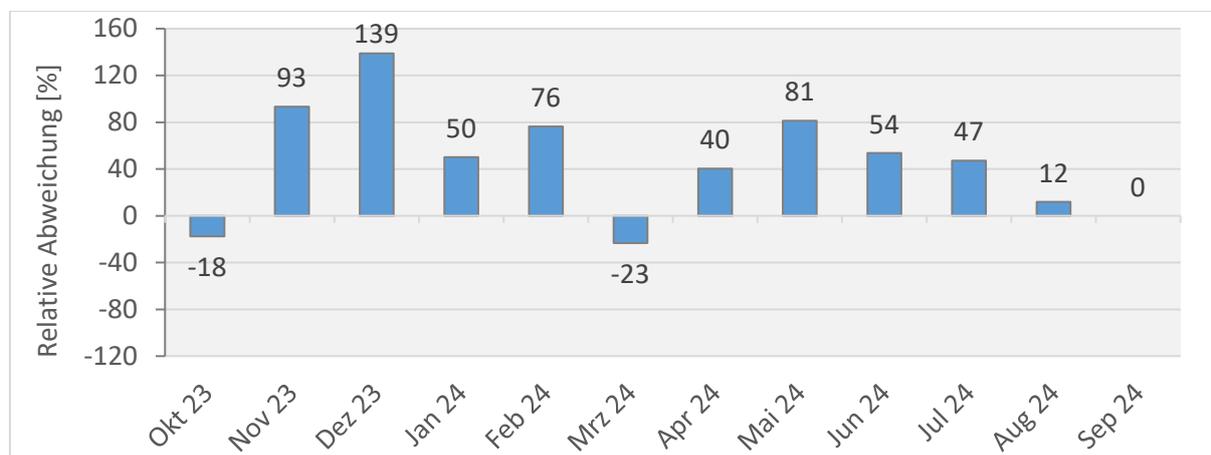


Abbildung 15: Abweichung des monatlichen mittleren Durchflusses vom langjährigen Mittel (1991-2020) für elf Referenzpegel der letzten zwölf Monate

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 16 bis Abbildung 20). Eine Übersicht mit der Lage der Pegel findet sich in Abbildung 23. In Tabelle 4 werden für die benannten fünf Pegel für den Bezugszeitraum 1991 bis 2020 die zugehörigen Einzugsgebietsgrößen und gewässerkundlichen Kennzahlen dargestellt:

- MNQ (Mittlerer Niedrigwasserdurchfluss = Mittelwert der jeweils niedrigsten Tagesmittel eines jeden Jahres des Bezugszeitraums),
- MQ (Mittlerer Durchfluss = Mittelwert aller Tagesmitteldurchflüsse des Bezugszeitraums) und
- MHQ (Mittlerer Hochwasserdurchfluss = Mittelwert der Jahreshöchstwerte (15-Minuten Werte) des Bezugszeitraums).

Tabelle 4: Gewässerkundliche Kennzahlen (1991-2020) der Pegel Helmarshausen, Bad Hersfeld 1, Marburg, Hanau und Lorsch

Pegel	Gewässer	Größe des Einzugsgebiets [km ²]	MNQ [m ³ /s]	MQ [m ³ /s]	MHQ [m ³ /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 überdurchschnittlich. Das Monatsmittel für September lag mit 8,55 m³/s um 15 % über dem langjährigen Mittelwert von 7,42 m³/s (Abbildung 16).

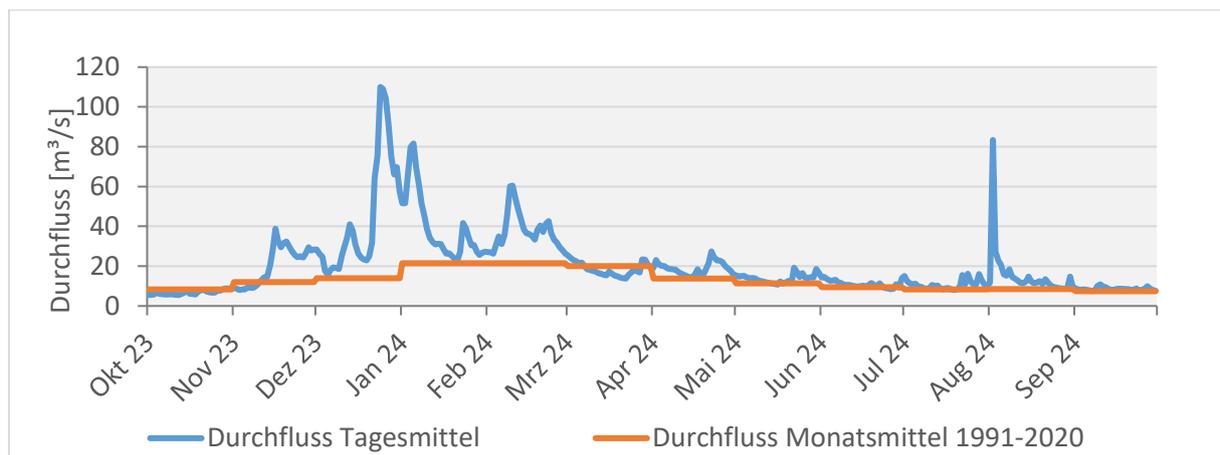


Abbildung 16: Durchflüsse am Pegel Helmarshausen/Diemel der letzten zwölf Monate

An der Fulda am Pegel **Bad Hersfeld 1** lagen die Durchflussmengen im Monatsmittel mit 7,91 m³/s um 4 % über dem langjährigen Monatsdurchfluss von 7,64 m³/s (Abbildung 17).

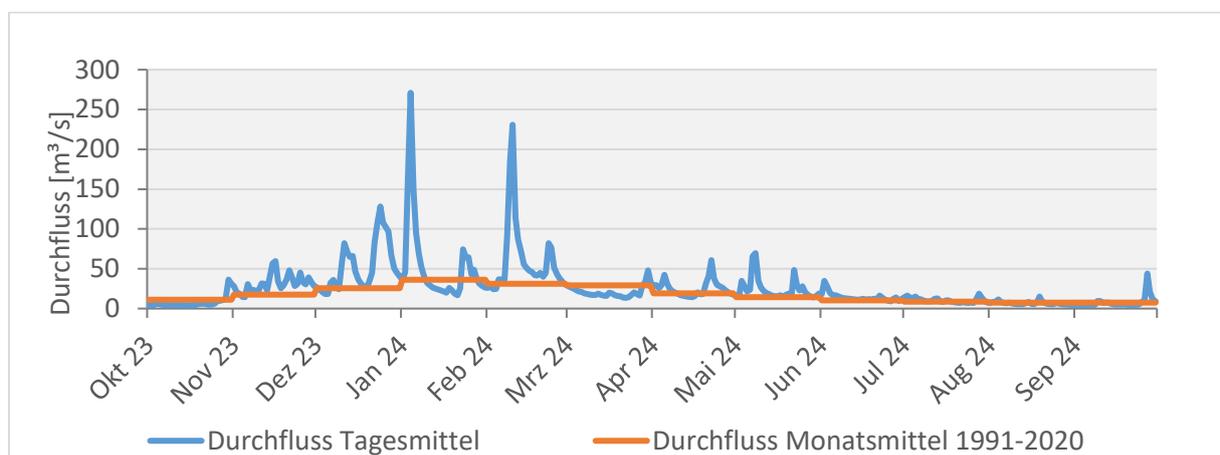


Abbildung 17: Durchflüsse am Pegel Bad Hersfeld 1/Fulda der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Marburg** an der Lahn lag der mittlere Durchfluss bei $4,62 \text{ m}^3/\text{s}$ und damit 29 % unter dem langjährigen monatlichen Mittel von $6,49 \text{ m}^3/\text{s}$ (Abbildung 18).

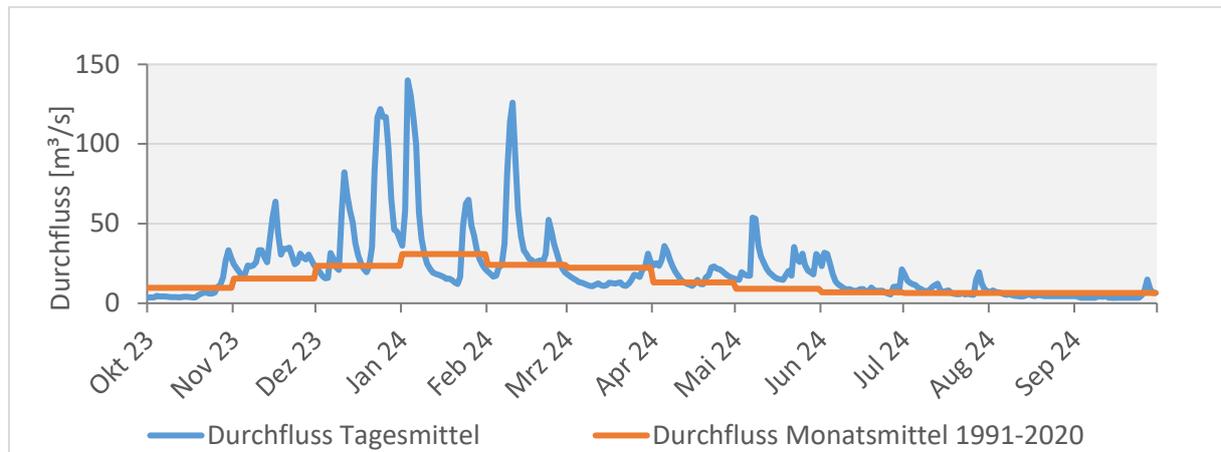


Abbildung 18: Durchflüsse am Pegel Marburg/Lahn der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Hanau** führte die Kinzig im Berichtsmonat im Mittel mit $4,61 \text{ m}^3/\text{s}$ circa 1 % weniger Wasser als im langjährigen monatlichen Mittel, welches $4,65 \text{ m}^3/\text{s}$ beträgt (Abbildung 19).

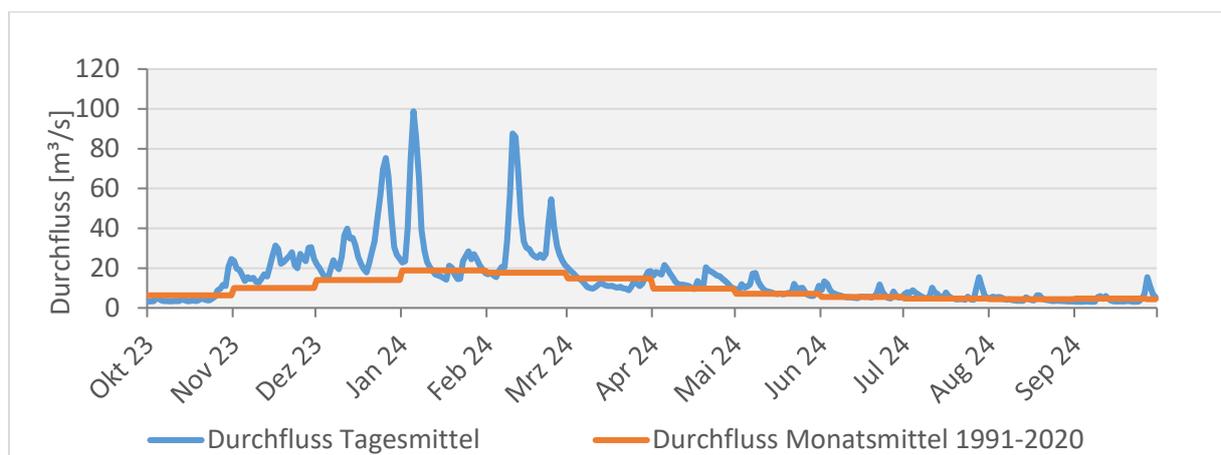


Abbildung 19: Durchflüsse am Pegel Hanau/Kinzig der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Lorsch** an der Weschnitz lag der mittlere Durchfluss bei $3,09 \text{ m}^3/\text{s}$ und damit 68 % über dem langjährigen monatlichen Mittel von $1,84 \text{ m}^3/\text{s}$ (Abbildung 20).

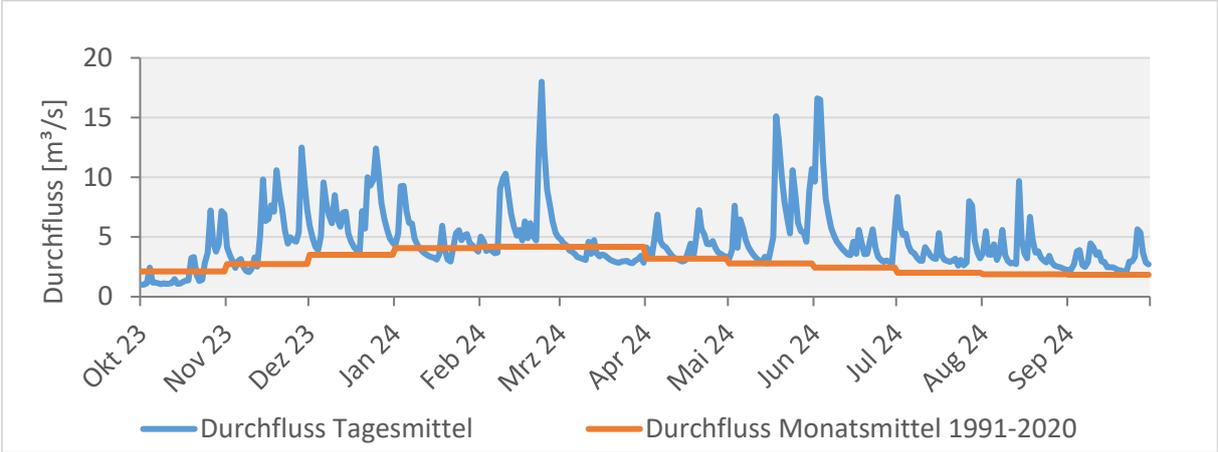


Abbildung 20: Durchflüsse am Pegel Lorsch/Weschnitz der letzten zwölf Monate

5. Talsperren

5.1. Edertalsperre

Überdurchschnittliche Füllung

Im September nahm der Füllstand der Edertalsperre weiterhin ab, lag jedoch zu jeder Zeit über dem langjährigen Monatsmittel. Der mittlere Füllstand betrug 109,3 Mio. m³, was einer 55 %-igen Füllung entspricht. Das langjährige Monatsmittel von 85,5 Mio. m³ wurde um 23,8 Mio. m³ überschritten. Am Monatsbeginn lag die Füllmenge bei 136,0 Mio. m³ (68 %) und fiel zum Monatsende auf 89,7 Mio. m³ (45 %). Dadurch betrug der Rückhalteraum am Monatsende 109,6 Mio. m³ (55 %) (Abbildung 21).

Die Eckdaten der Edertalsperre (Fassungsraum, Größe des Einzugsgebiets und mittlere Füllmenge) sind Tabelle 5 zu entnehmen.

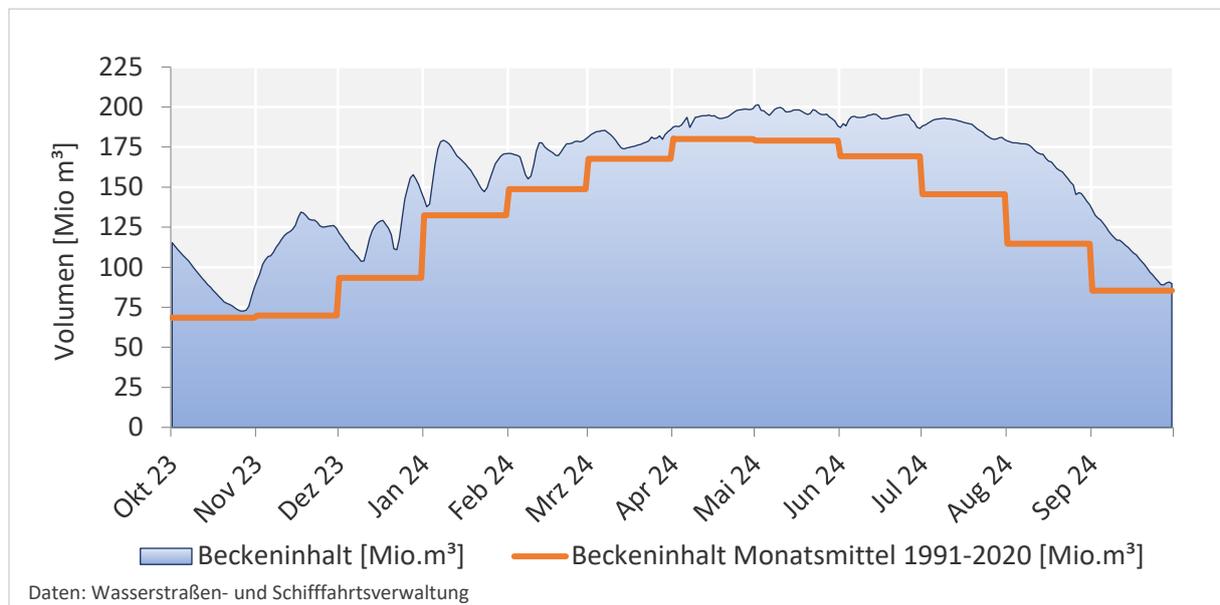


Abbildung 21: Beckenfüllung der Edertalsperre in den letzten zwölf Monaten

Tabelle 5: Eckdaten der Edertalsperre

Edertalsperre	Eckdaten
Fassungsraum	199,3 Mio. m ³
Mittlere Füllmenge (1991-2020)	129,6 Mio. m ³
Größe des Einzugsgebiets	1443 km ²

5.2. Diemeltalsperre

Überdurchschnittliche Füllung

Die Diemeltalsperre ist weiterhin gut gefüllt. Die mittlere monatliche Füllmenge der Talsperre lag im September mit 16,2 Mio. m³ bei 81 % der Gesamtfüllmenge. Damit wurden 4,9 Mio. m³ Wasser mehr eingestaut als im langjährigen Monatsmittel von 11,4 Mio. m³. Die Füllmenge betrug am Monatsbeginn 17,4 Mio. m³ (87 %) und fiel zum Monatsende auf 15,0 Mio. m³ (75 %). Damit betrug der Rückhalteraum am Monatsende 4,9 Mio. m³ (25 %) (Abbildung 22).

Die Eckdaten der Diemeltalsperre (Fassungsraum, Größe des Einzugsgebiets und mittlere Füllmenge) sind Tabelle 6 zu entnehmen.

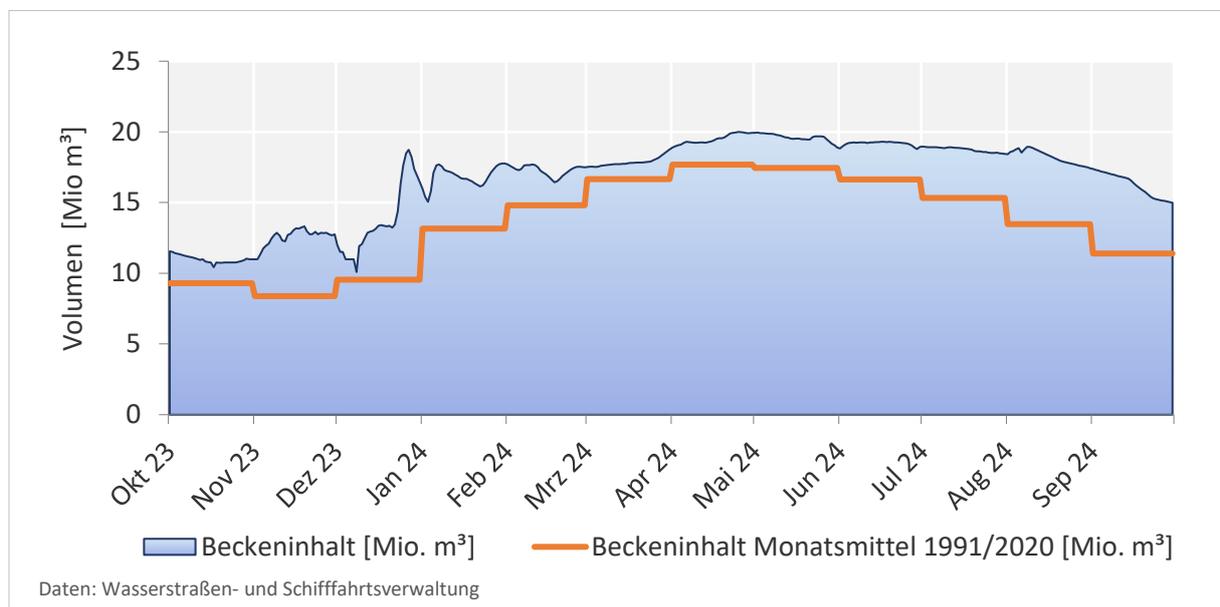


Abbildung 22: Beckenfüllung der Diemeltalsperre in den letzten zwölf Monaten

Tabelle 6: Eckdaten der Diemeltalsperre

Diemeltalsperre	Eckdaten
Fassungsraum	19,9 Mio. m ³
Mittlere Füllmenge 1991-2020	13,7 Mio. m ³
Größe des Einzugsgebiets	102 km ²

6. Übersicht der Messstellen und Web-Links

6.1. Messstellenkarte

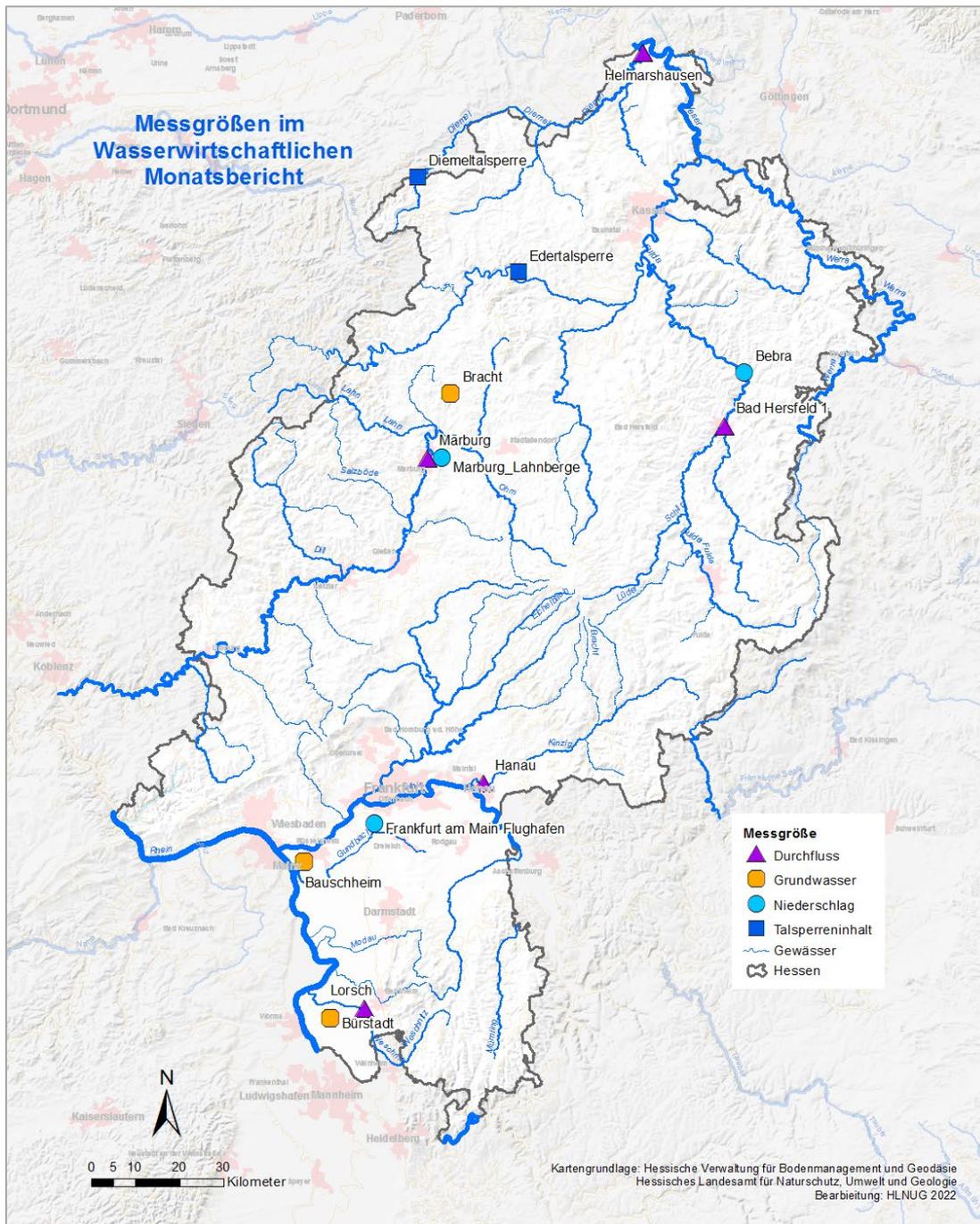


Abbildung 23: Messstellenübersicht

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/>

7. Impressum

Herausgeber: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie
65203 Wiesbaden, Rheingaustraße 186
www.hlnug.de

Redaktion: Michael Klein, Nicole Poppendick

Autoren:	Witterung:	Michael Klein
	Grundwasser:	Mario Hergesell, Theresa Frommen
	Oberflächengewässer:	Nicole Poppendick
	Talsperren:	Michael Klein
Layout:	Nicole Poppendick	