



Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen

– Januar 2025 –

Wasserwirtschaftliche Themen:

Witterung, Grundwasser, oberirdische Gewässer und Talsperren in Hessen



Impressum

Redaktion: Michael Klein, Nicole Poppendick

Autoren:

Witterung: Michael Klein

Grundwasser: Mario Hergesell, Theresa Frommen

Oberflächengewässer: Nicole Poppendick

Talsperren: Michael Klein

Layout: Nicole Poppendick

Titelbild: Lahn bei Gießen, © Hautmann, Vanessa

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
1.3.	Klassifizierung Lufttemperatur und Niederschlag	4
2.	Witterung	6
3.	Grundwasser	11
3.1.	Aktuelle Grundwassersituation	11
3.2.	Prognose	15
4.	Oberirdische Gewässer	16
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

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 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 Welt-Meteorologischen Organisation, WMO).

1.3. Klassifizierung Lufttemperatur und Niederschlag

Zur Beschreibung und Einordnung der klimatologischen Größen Lufttemperatur und Niederschlag werden die in Tabelle 1 und Tabelle 2 dargestellten Bezeichnungen verwendet. Diese beziehen sich auf die jeweiligen Monatsmittelwerte der Referenzperiode 1991 bis 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 bzw. warm
0,5 bis 0,7	etwas zu kalt bzw. warm
0,8 bis 2,0	zu kalt bzw. warm
2,1 bis 3,5	viel zu kalt bzw. warm
ab 3,6	erheblich zu kalt bzw. warm oder extrem zu kalt bzw. 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
ab 100	erheblich zu nass

2. Witterung

Zu nass und zu warm

Das neue Jahr brachte in Hessen infolge Eis und Schnee Behinderungen für viele Reisenden. Insgesamt war es allerdings zu mild und zu nass gegenüber den langjährigen Monatsmitteln. Der Schnee, der insbesondere im Westen und Norden Hessens fiel, taute schließlich wieder rasch ab. Die Sonne schien gleichzeitig überdurchschnittlich lange (Pressemitteilung des DWD: „Deutschlandwetter im Januar 2025“ vom 30.01.2025).

Der Januar hatte eine mittlere Lufttemperatur von 2,0 °C in Hessen. Die Überschreitung des langjährigen Mittels beträgt 1,0 °C (Abbildung 1). Der wärmste Januar war im Jahr 2007 mit 4,7 °C, der kälteste im Jahr 1940 mit -9,6 °C.

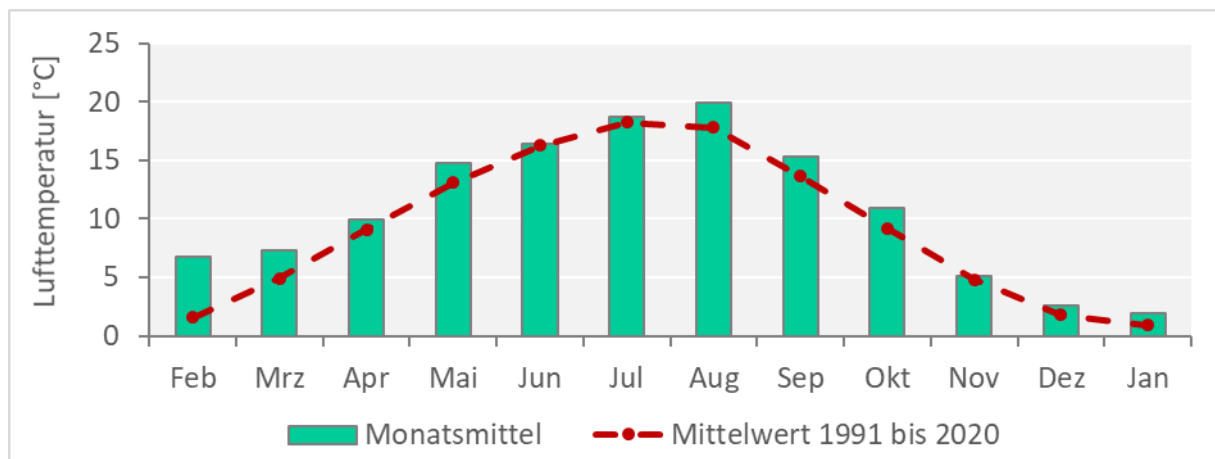


Abbildung 1: Mittlere monatliche Lufttemperaturen der letzten zwölf Monate

Die Sonnenscheindauer betrug im Januar in Hessen 55 Stunden. Der langjährige Mittelwert wird um 22 % überschritten (Abbildung 2). Der sonnigste Januar war im Jahr 2006 mit 89 Stunden. Der trübste Januar war im Jahr 2013 mit 16 Stunden Sonnenschein im Gebietsmittel.

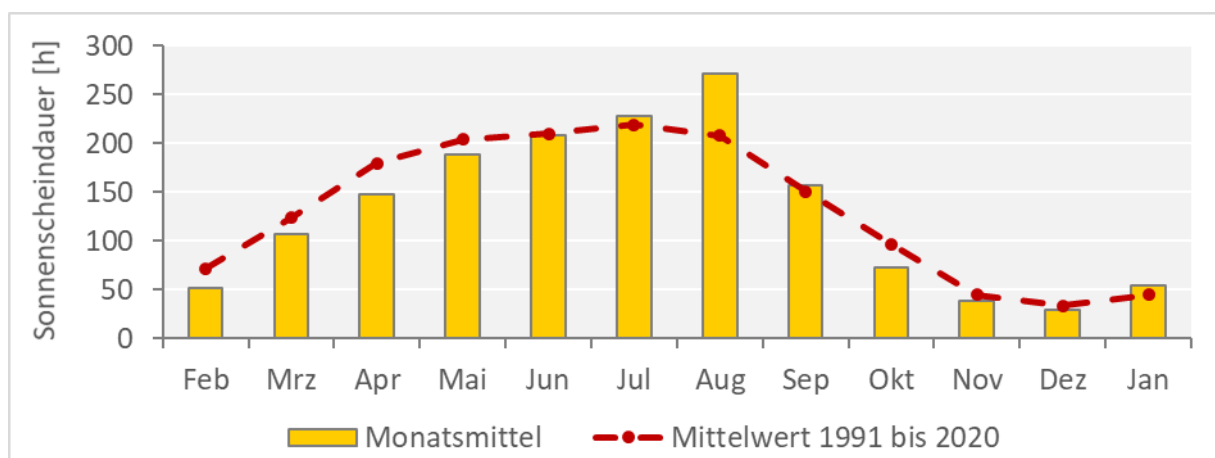


Abbildung 2: Mittlere Sonnenscheindauer der letzten zwölf Monate

Der Gebietsniederschlag in Hessen lag im Januar bei 95 l/m² und liegt damit 44 % oberhalb des langjährigen Monatsmittels (Abbildung 3).

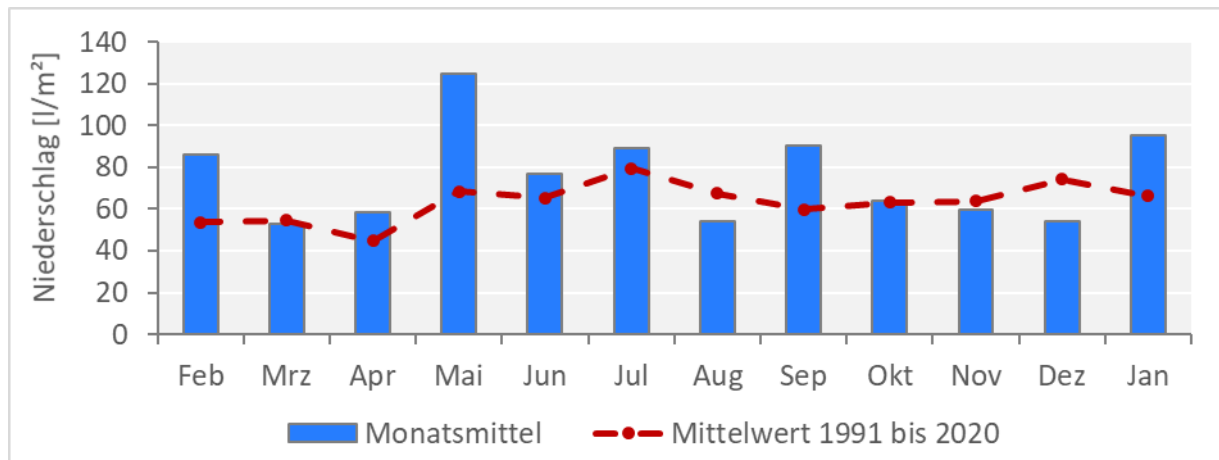


Abbildung 3: Mittlere monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate

Die folgende Karte (Abbildung 4) zeigt die räumliche Verteilung der Niederschlagsmengen in Hessen im Januar 2025. In der Fläche fielen überwiegend mehr als 60 l/m². Weniger Niederschlag wurde lediglich örtlich in Südhessen gemessen. In Mittel- und Nordhessen fielen von Westen kommend verbreitet über 80 l/m², teilweise auch über 100 l/m². In der Nähe der hessischen Mittelgebirge wurden oft Niederschlagsmengen von über 120 l/m² beobachtet. Spitzenwerte in Hessen lagen in den Staulagen des Vogelsbergs bei über 160 l/m², im Rothaargebirge und Westerwald bei etwa 140 l/m², sowie in der Rhön bei über 120 l/m². Vereinzelt wurden auch in niedrigeren Lagen an der Lahn, der Kinzig und der Efze 120 l/m² erreicht. Besonders im Rothaargebirge fielen erhebliche Niederschlagsmengen als Schnee, welcher Ende des Monats wieder abtaute.

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-Ilbeshausen-Hochwaldhausen	164
Rothaargebirge	Breidenbach	141
Westerwald	Driedorf-Mademühlen	139
Rhön	Gersfeld (Rhön)-Dalherda	123

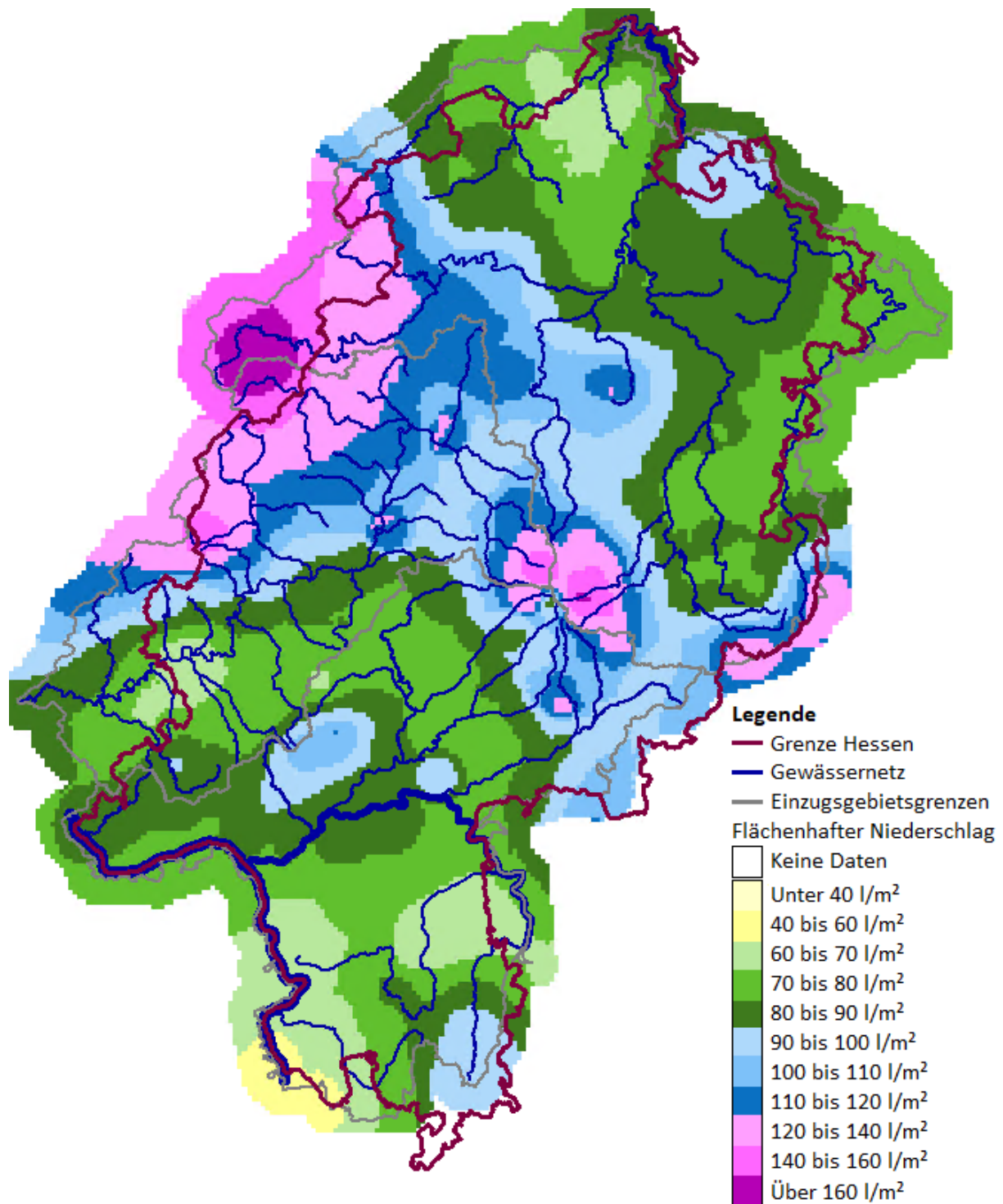


Abbildung 4: Flächenhafte Niederschläge in Hessen im Berichtsmonat

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 Januar betrug der Monatsniederschlag an der Station **Bebra** 84 l/m² und lag damit 68 % über dem langjährigen Mittelwert (Abbildung 5).

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – Januar 2025

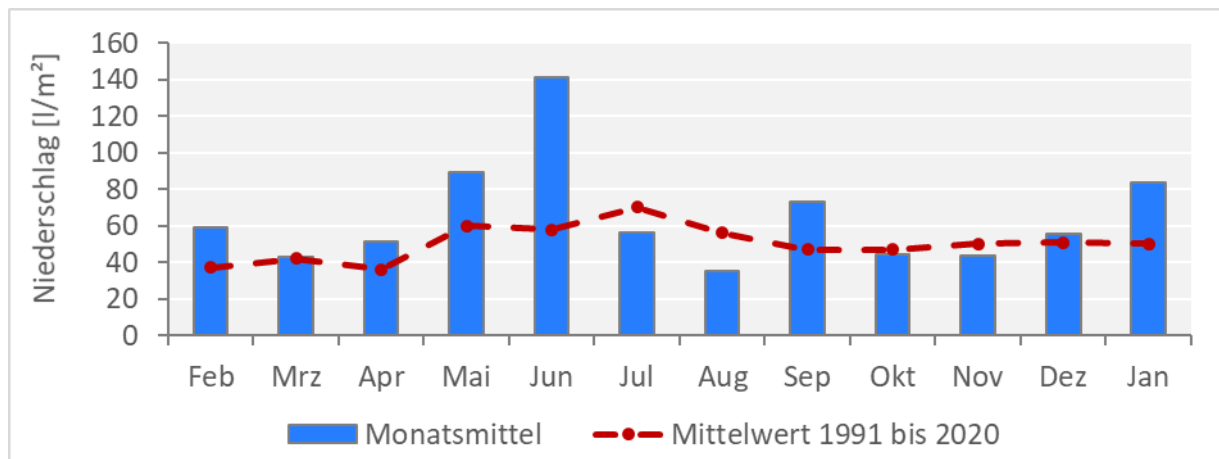


Abbildung 5: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Bebra (192 m über NN)

An der Station **Marburg-Lahnberge** (Abbildung 6) fielen 79 l/m² Niederschlag. Damit wurde das langjährige Mittel um 29 % überschritten.

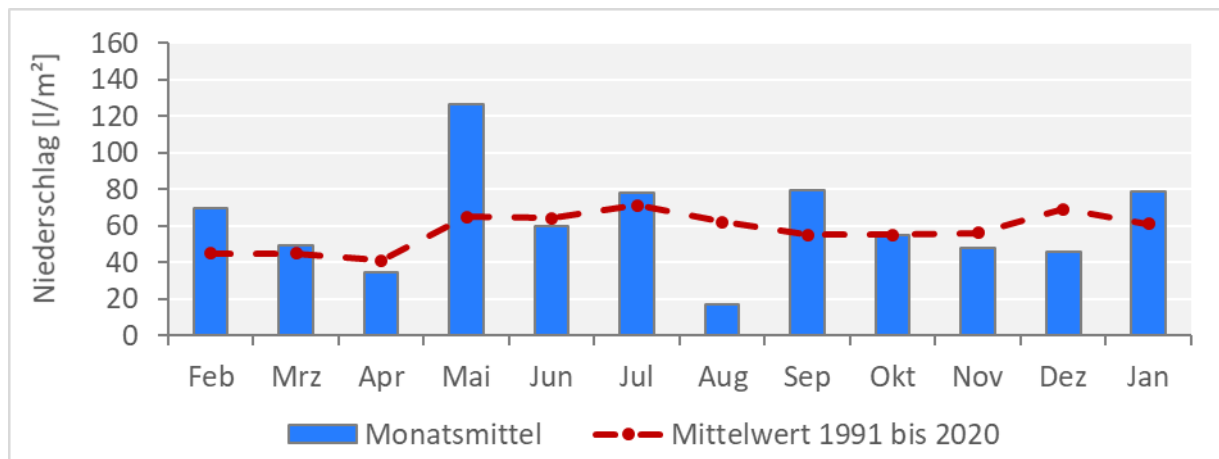


Abbildung 6: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Marburg-Lahnberge (325 m über NN)

An der Station **Frankfurt am Main-Flughafen** (Abbildung 7) liegt die Monatssumme im Januar mit einem Wert von 79 l/m² 80 % über dem Wert des langjährigen monatlichen Mittels.

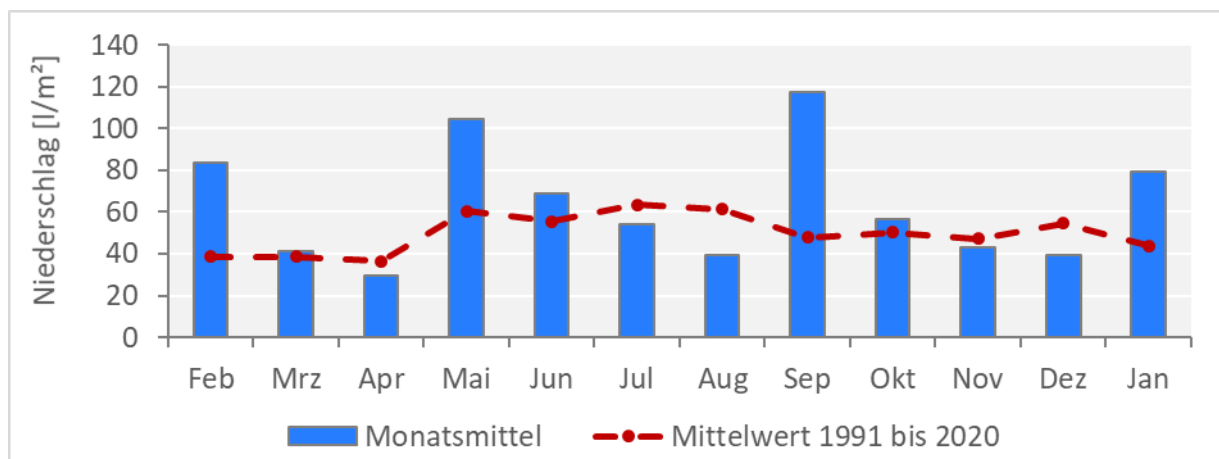


Abbildung 7: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Frankfurt am Main-Flughafen (112 m über NN)

Abbildung 8 zeigt die Niederschlagsverteilung im Januar 2025 an der **Station Frankfurt am Main-Flughafen**. Insbesondere im ersten und letzten Drittel des Monats traten hier Niederschläge auf. Die Lufttemperaturen der Station sind in Abbildung 9 zu sehen. Das Maximum der Lufttemperatur wurde am 6. Januar mit einem Wert von 16,2 °C registriert. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 14. Januar mit einem Wert von -5,9 °C gemessen.

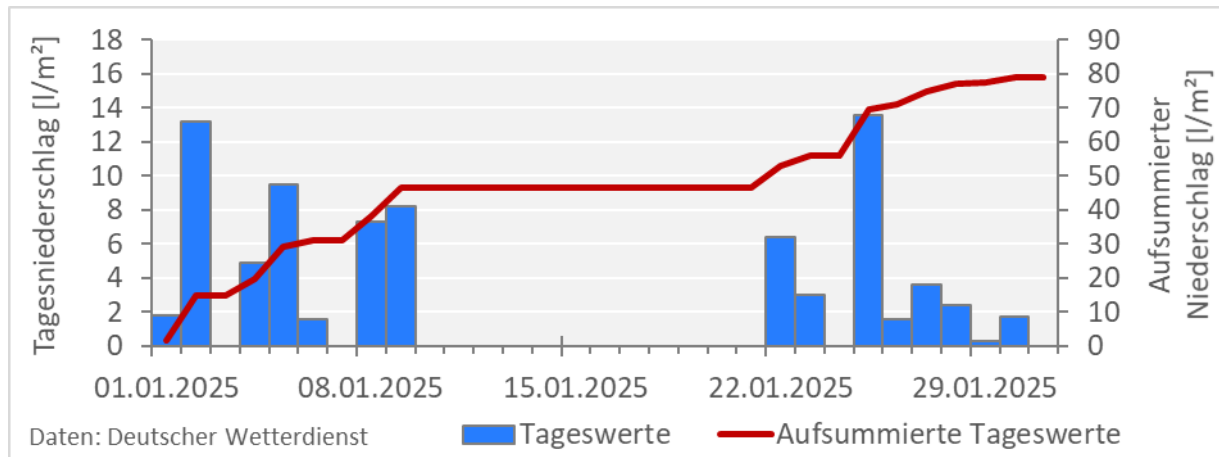


Abbildung 8: Niederschlagsverteilung der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat (Tagessummen)

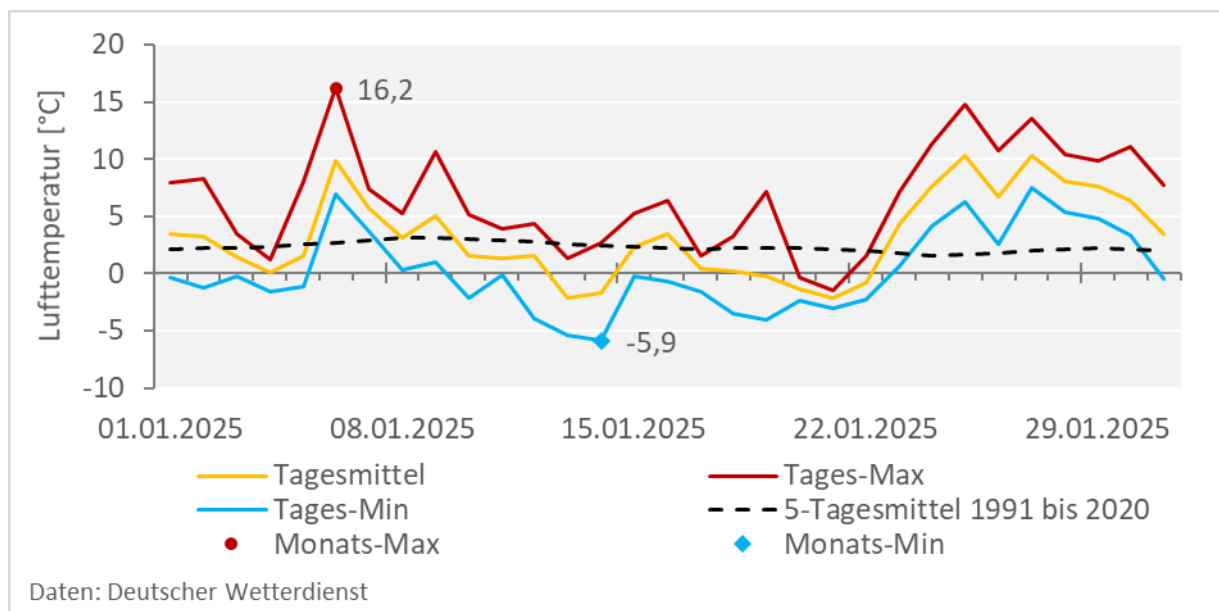


Abbildung 9: Lufttemperatur der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat

3. Grundwasser

Grundwassersituation im Januar 2025: Ergiebige Niederschläge sorgen vielerorts für steigende Grundwasserstände

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

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 zurückliegenden Sommerhalbjahr können, insbesondere bei bereits wassergesättigten Böden, jedoch auch im Sommer zeitweise zu steigenden Grundwasserständen führen. Mit 499 l/m² fiel 23% mehr Niederschlag als im langjährigen Monatsmittel 1991 – 2020, was insbesondere auf die überdurchschnittlichen Niederschlagsmengen in den Monaten Mai und September zurückzuführen ist. Durch das ebenfalls überdurchschnittlich nasse Winterhalbjahr davor, ist in weiten Teilen Hessens auch am Ende des Sommerhalbjahres die Grundwassersituation weiterhin ausgeglichen.

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. In der ersten Hälfte des aktuellen Winterhalbjahres bewegt sich die Niederschlagsmenge mit insgesamt 209 mm im durchschnittlichen Bereich.

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.

3.1. Aktuelle Grundwassersituation

Mit etwa 95 mm lag die Niederschlagsmenge im Januar 44 % oberhalb des langjährigen Mittelwert 1991 – 2020 (rund 66 mm). Nach den beiden vorherigen Monaten mit unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen führt dieser Überschuss zu der erwartenden Trendwende im Grundwasser mit weit verbreitet steigenden Grundwasserständen.

Die nachfolgende Grafik (Abbildung 10) zeigt die **Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2018**. Die seit Oktober 2023 oft überdurchschnittlichen Niederschlagsmengen haben zu einem deutlichen Rückgang der Messstellen im niedrigen (gelbe Kurve) und sehr

niedrigen Bereich (rote Kurve) geführt. Die nah am langjährigen Durchschnitt liegenden Monate Oktober und November des zurückliegenden Jahres hatten zur Folge, dass der Anteil der Messstellen im normalen Bereich (hellblaue Kurve) anstieg. Der vergleichsweise trockene Dezember trug zu einem Rückgang der Messstellen im sehr hohen Bereich (dunkelgrüne Kurve) bei, was sich trotz steigender Grundwasserstände auch im Januar noch bemerkbar macht. Weiterhin ist zu erkennen, dass die niedrigen und sehr niedrigen Bereiche im 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.

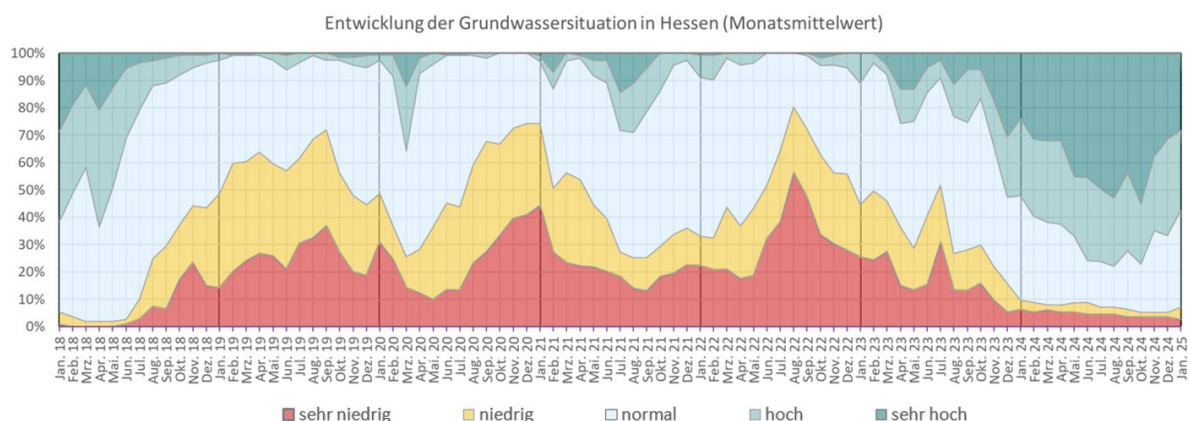


Abbildung 10: Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2018

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 Januar bewegten sich die Grundwasserstände in Hessen an 34% der Messstellen auf einem normalen Niveau (Vormonat 28%). 4% der Messstellen wiesen niedrige Grundwasserstände auf (Vormonat 2%). Sehr niedrige Grundwasserstände wurden weiterhin an 3% der Messstellen beobachtet (Vormonat 3%). Hohe oder sehr hohe Grundwasserstände wurden jeweils an 28% der Messstellen registriert (Vormonat 34% bzw. 31%). An 3% der Messstellen lagen keine aktuellen Daten vor.

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 Januar alle Messstellen einen steigenden Trend an, ausgehend von einem Grundwasserstand im normalen bis hohen Bereich. Beispiele **Bracht Nr. 434028** und **Gahrenberg Nr. 384030**: Im Januar lag an der Messstelle Bracht der Wasserstand auf einem mittleren Niveau, mit einem zunehmenden Trend (Abbildung 11). An der Messstelle Gahrenberg bewegte sich der Wasserstand auf einem hohen Niveau, ebenfalls mit einem steigenden Trend.

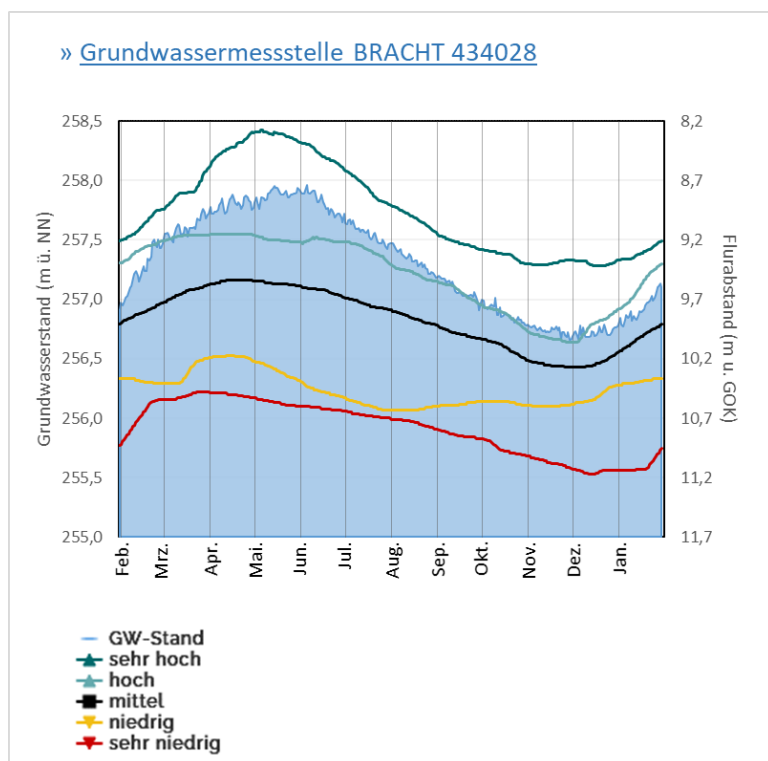


Abbildung 11: Grundwasserganglinie der Messstelle Bracht

In der **Untermainebene** wurden im Januar unterschiedliche Trends 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 Januar auf einem hohen bis sehr hohen Niveau mit einer steigenden Tendenz. An der Messstelle **Babenhause Nr. 528062** bewegte sich der Grundwasserstand hauptsächlich auf einem niedrigen Niveau, hier mit einer gleichbleibenden Tendenz. 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 Januar an 35% der Messstellen sehr hohe Grundwasserstände beobachtet, gefolgt von hohen (33%) und normalen Grundwasserständen (30%). Folgende Details waren zu beobachten:

Im **nördlichen hessischen Ried** bewegten sich die Grundwasserstände im Januar auf hohen bis sehr hohen Niveaus. Beispiele **Bauschheim Nr. 527055** und **Walldorf Nr. 507185**. An der Messstelle Bauschheim wurden im Januar hohe bis sehr hohe Grundwasserstände

beobachtet, mit steigender Tendenz (Abbildung 12). An der Messstelle Walldorf bewegte sich der Grundwasserstand im Januar ebenfalls auf einem hohen bis sehr hohen Niveau.

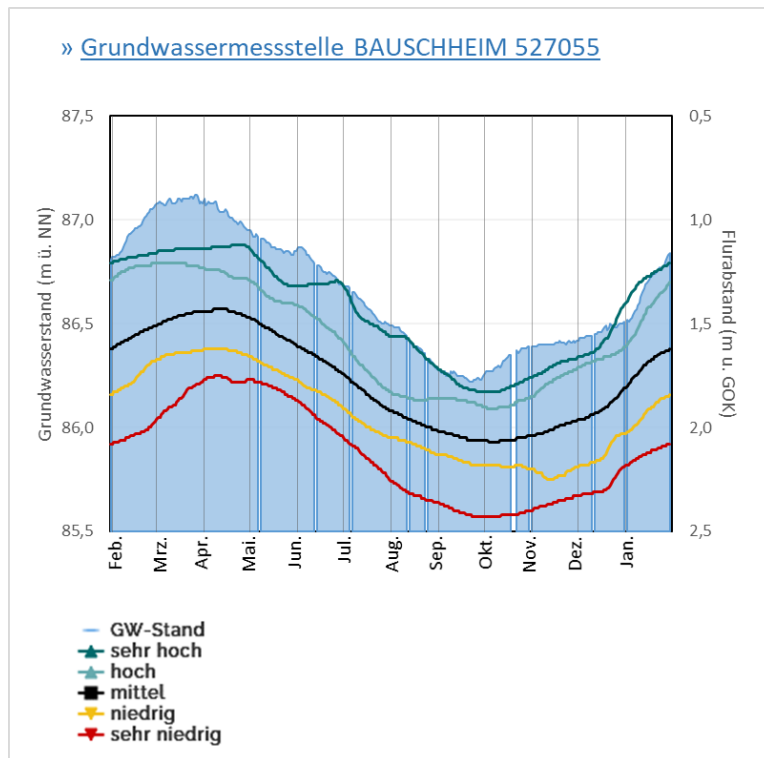


Abbildung 12: Grundwasserganglinie der Messstelle Bauschheim

In der unmittelbaren **Nähe des Rheins** werden die Grundwasserstände vom Rheinwasserstand beeinflusst. Hier lagen die Grundwasserstände im Januar auf einem normalen bis hohen Niveau mit einem zwar wechselhaften, insgesamt aber steigenden Trend. Beispiele **Gernsheim Nr. 544135** und **Biebrich Nr. 506034**: An der Messstelle Gernsheim bewegt sich der Grundwasserstand auf einem normalen bis hohen Niveau. An der Messstelle Biebrich liegen aufgrund eines Gerätedefekts keine aktuellen Daten vor.

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

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

Im **südlichen Hessischen Ried** lagen die Grundwasserstände im Januar auf hohen bis sehr hohen Höhen mit größtenteils steigenden, teilweise wechselhaften, Trends. Beispiele **Bürstadt Nr. 544007** und **Viernheim Nr. 544271**: An der Messstelle Bürstadt bewegte sich der Grundwasserstand im Januar auf sehr hohen Höhen (Abbildung 13). An der Messstelle Viernheim befand sich der Grundwasserstand in diesem Monat auf einem hohen bis sehr hohen Niveau.

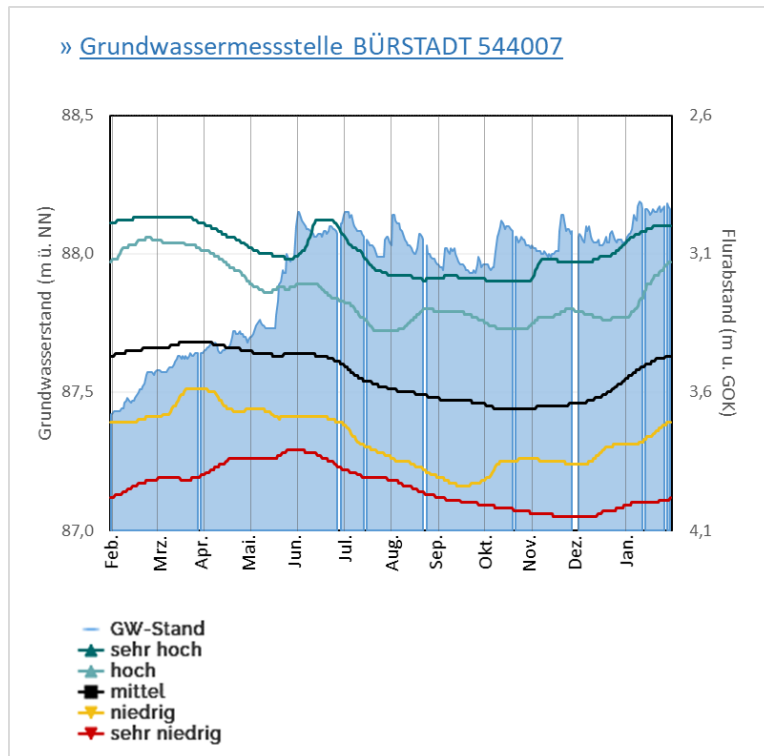


Abbildung 13: Grundwasserganglinie der Messstelle Bürstadt

3.2. Prognose

Aufgrund der niedrigen Temperaturen, der geringen Verdunstung und einer hohen Bodenfeuchte herrschen weiterhin gute Randbedingungen für den Grundwasserneubildungsprozess. Jahreszeitlich bedingt ist im weiteren Verlauf des hydrologischen Winterhalbjahres mit steigenden Grundwasserständen zu rechnen. Das setzt allerdings voraus, dass in den nächsten Monaten ausreichend Niederschlag fällt.

Die Messwerte von 117 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

Überdurchschnittliche Wasserstände und Durchflussmengen

Insgesamt liegen die Durchflüsse im Januar mit circa 56 % deutlich über den langjährigen Mittel, wie die Auswertung der elf Referenzpegel zeigt (Abbildung 14).

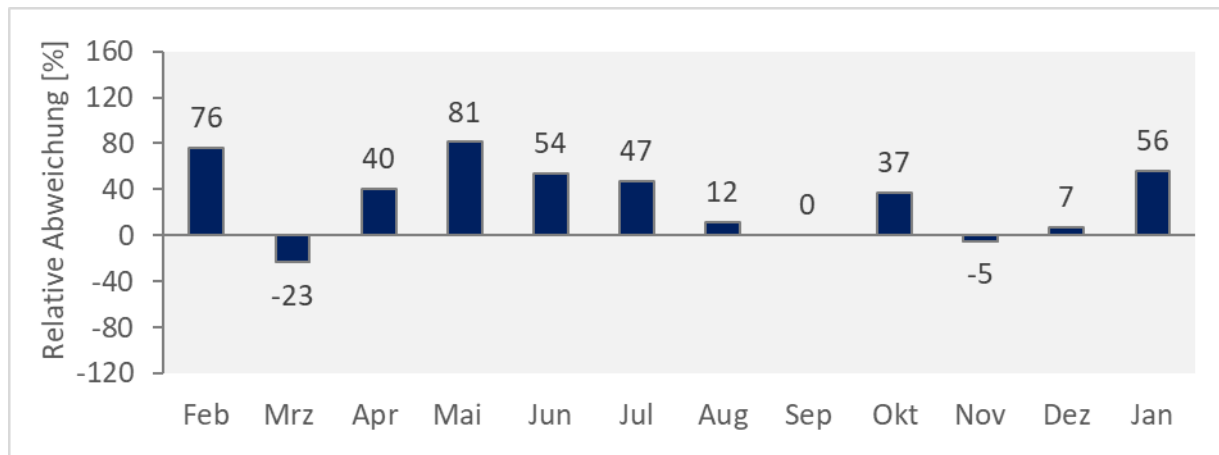


Abbildung 14: Abweichung des monatlichen mittleren Durchflusses vom langjährigen Mittel (1991 bis 2020) für elf Referenzpegel der letzten zwölf Monate

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 15 bis Abbildung 19). Eine Übersicht mit der Lage der Pegel findet sich in Abbildung 22. 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 bis 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 November lag mit 48,2 m³/s um 124 % über dem langjährigen Mittelwert von 21,5 m³/s (Abbildung 15).

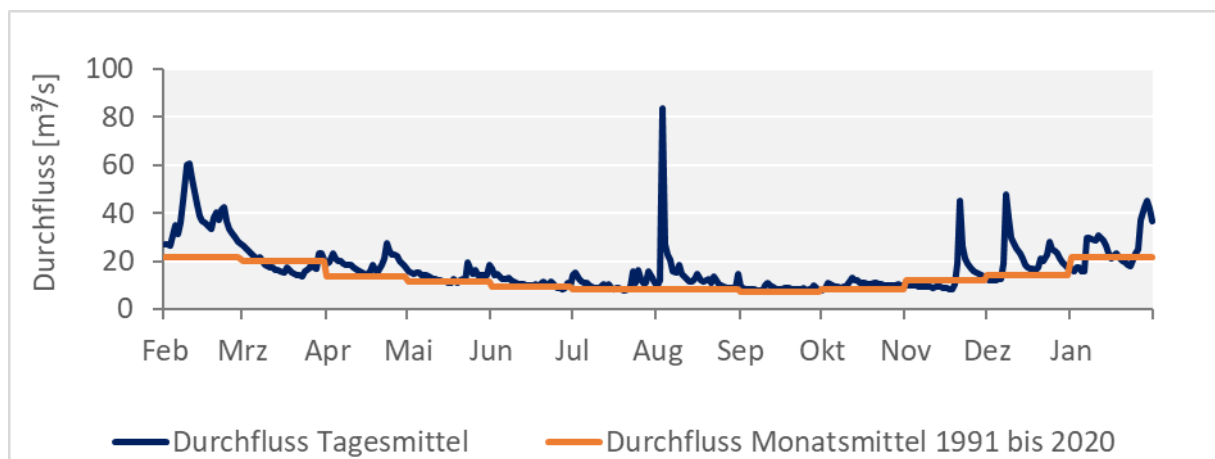


Abbildung 15: Durchflüsse am Pegel Helmarshausen/Diemel der letzten zwölf Monate

An der Fulda am Pegel **Bad Hersfeld 1** lagen die Durchflussmengen im Monatsmittel mit 24,0 m³/s um 6 % unter dem langjährigen Monatsdurchfluss von 25,7 m³/s (Abbildung 16).

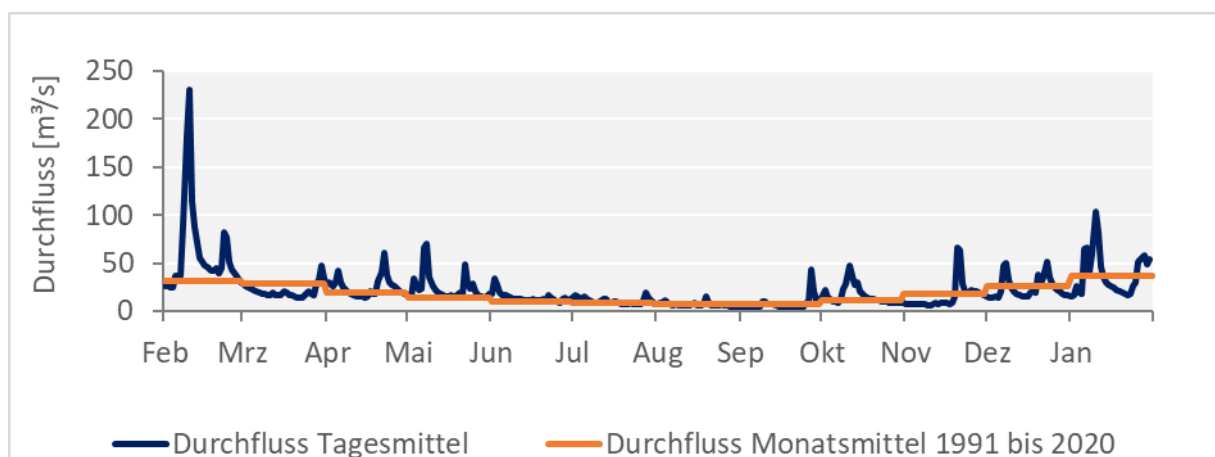


Abbildung 16: Durchflüsse am Pegel Bad Hersfeld 1/Fulda der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Marburg** an der Lahn lag der mittlere Durchfluss bei $40,0 \text{ m}^3/\text{s}$ und damit 30 % über dem langjährigen monatlichen Mittel von $30,9 \text{ m}^3/\text{s}$ (Abbildung 17).

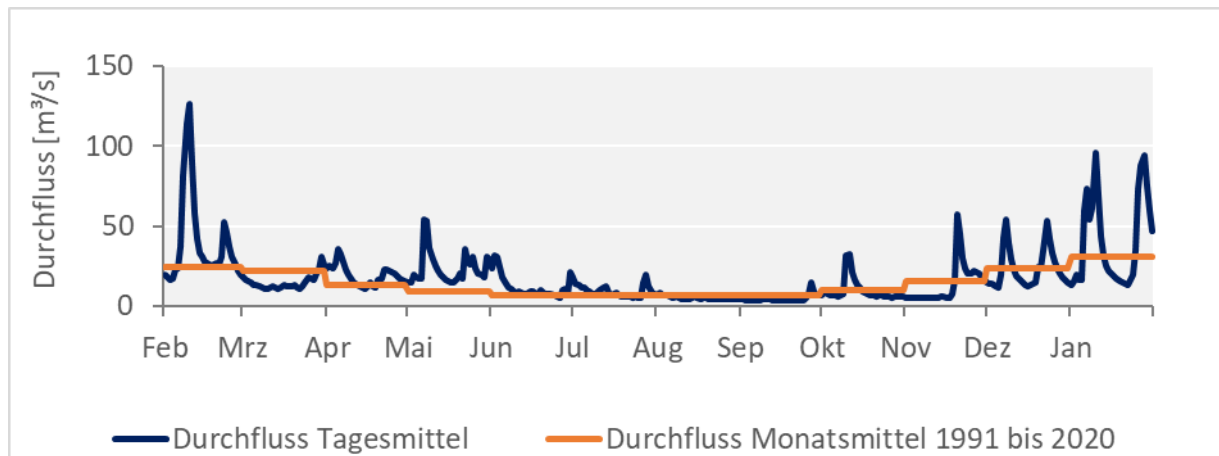


Abbildung 17: Durchflüsse am Pegel Marburg/Lahn der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Hanau** führte die Kinzig im Berichtsmonat im Mittel mit $18,0 \text{ m}^3/\text{s}$ circa 4 % weniger Wasser als im langjährigen monatlichen Mittel von $18,8 \text{ m}^3/\text{s}$ (Abbildung 18).

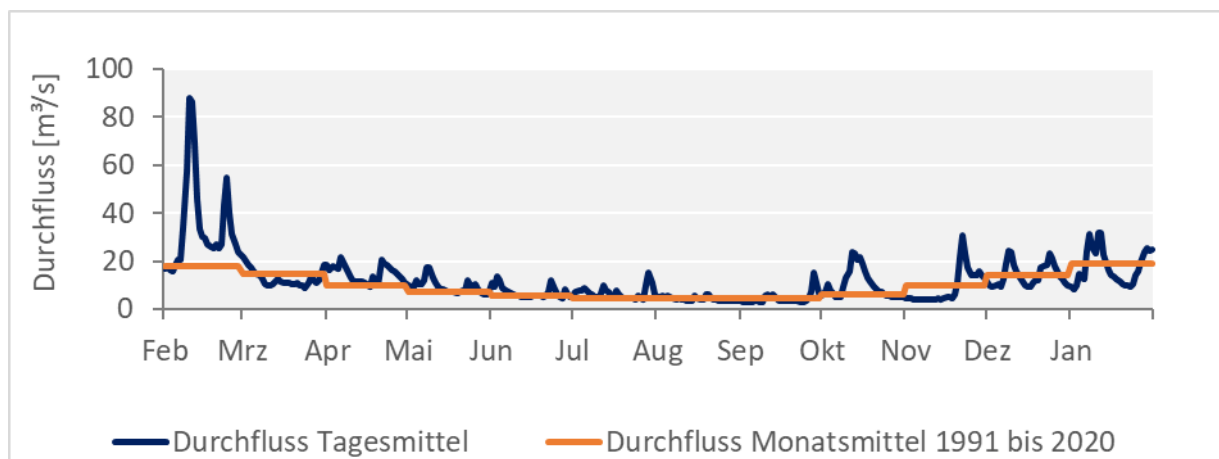


Abbildung 18: Durchflüsse am Pegel Hanau/Kinzig der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Lorsch** an der Weschnitz lag der mittlere Durchfluss bei $3,62 \text{ m}^3/\text{s}$ und damit 11 % unter dem langjährigen monatlichen Mittel von $4,06 \text{ m}^3/\text{s}$ (Abbildung 19).

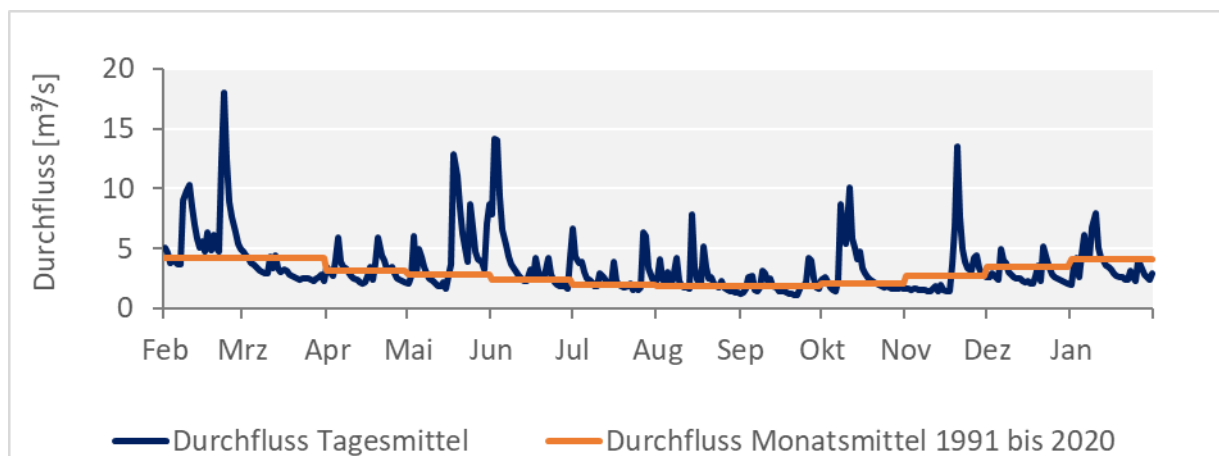


Abbildung 19: Durchflüsse am Pegel Lorsch/Weschnitz der letzten zwölf Monate

5. Talsperren

5.1. Edertalsperre

Schwankende überdurchschnittliche Füllmenge mit Anstieg am Monatsende

Im Januar schwankte der Füllstand der Edertalsperre in den ersten drei Wochen, lag jedoch stets über dem langjährigen Monatsmittel. Der mittlere Füllstand betrug 150,5 Mio. m³, was einer 75 %-igen Füllung entspricht. Das langjährige Monatsmittel von 132,5 Mio. m³ wurde um 18,0 Mio. m³ überschritten. Am Monatsbeginn lag die Füllmenge bei 145,3 Mio. m³ (73 %). Bis zum Monatsende stieg das gestaute Volumen bis auf 172,2 Mio. m³ (86 %). Dadurch betrug der Rückhalteraum am Monatsende 27,1 Mio. m³ (14 %) (Abbildung 20).

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

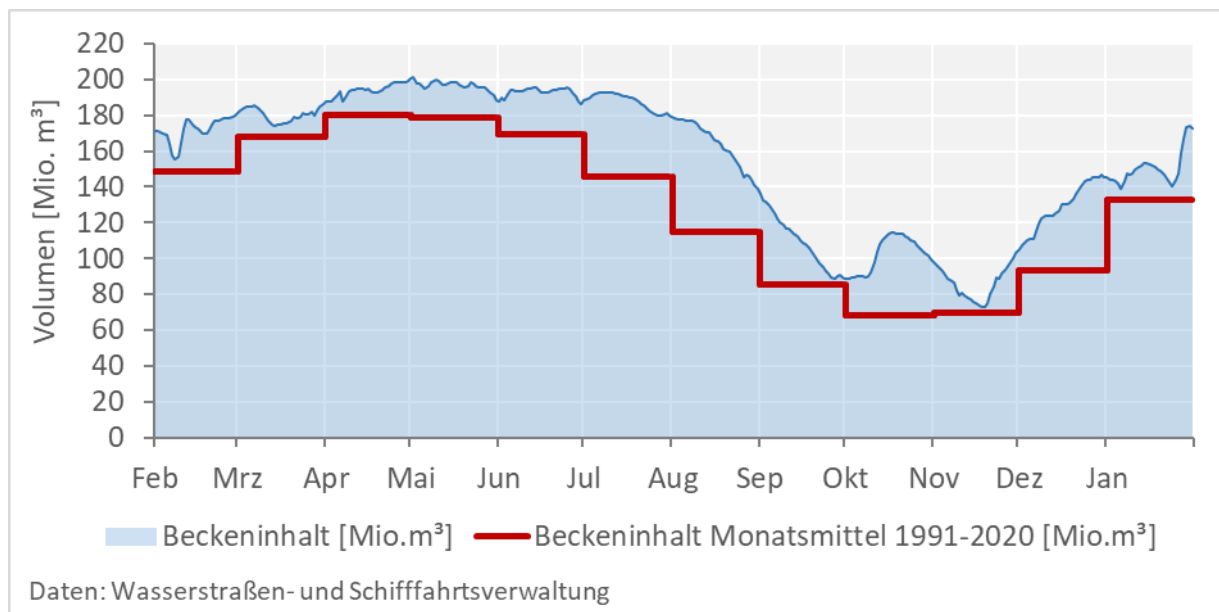


Abbildung 20: Beckenfüllung der Edertalsperre in den letzten zwölf Monaten

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

Zunahme bei überdurchschnittlicher Füllmenge

Die Füllmenge der Diemeltalsperre unterlag zu Beginn des Januars Schwankungen und nahm, zum Monatsende hin, zu. Sie befand sich zu jeder Zeit oberhalb des langjährigen Monatsmittelwerts. Die mittlere Füllmenge der Talsperre betrug 15,5 Mio. m³, was 78 % des Fassungsraums ausmacht. Damit wurden 2,4 Mio. m³ Wasser mehr eingestaut als im langjährigen Monatsmittel von 13,2 Mio. m³. Die Füllmenge betrug am Monatsbeginn 15,0 Mio. m³ (75 %) und stieg bis zum Monatsende auf 16,5 Mio. m³ (83 %). Damit betrug der Rückhalteraum am Monatsende 3,4 Mio. m³ (17 %) (Abbildung 21).

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

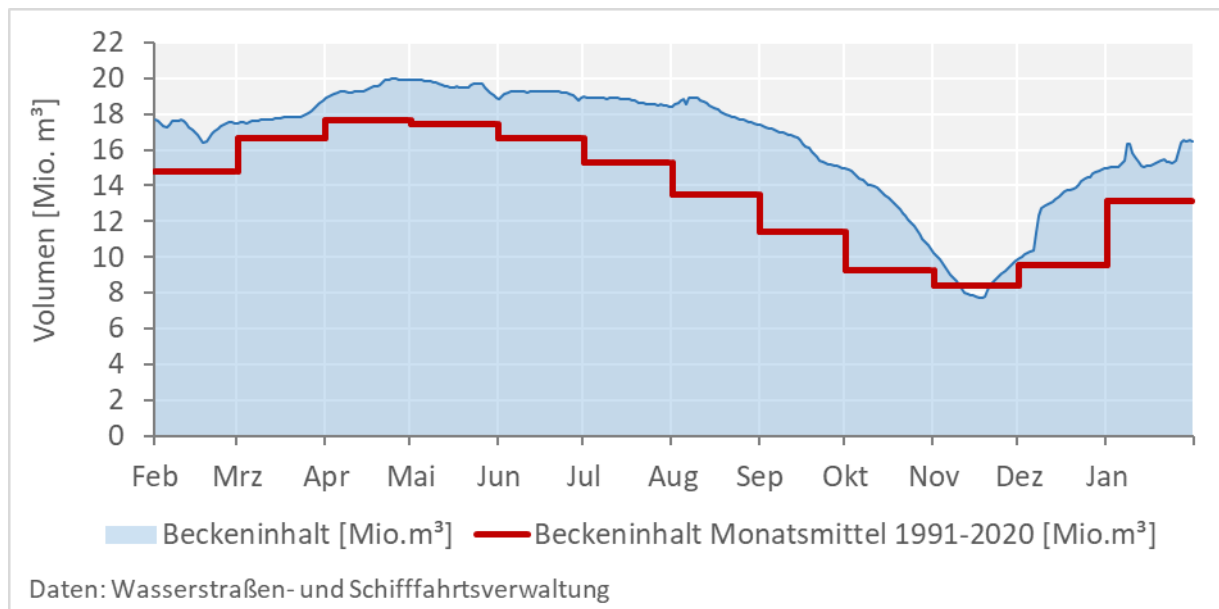


Abbildung 21: Beckenfüllung der Diemeltalsperre in den letzten zwölf Monaten

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

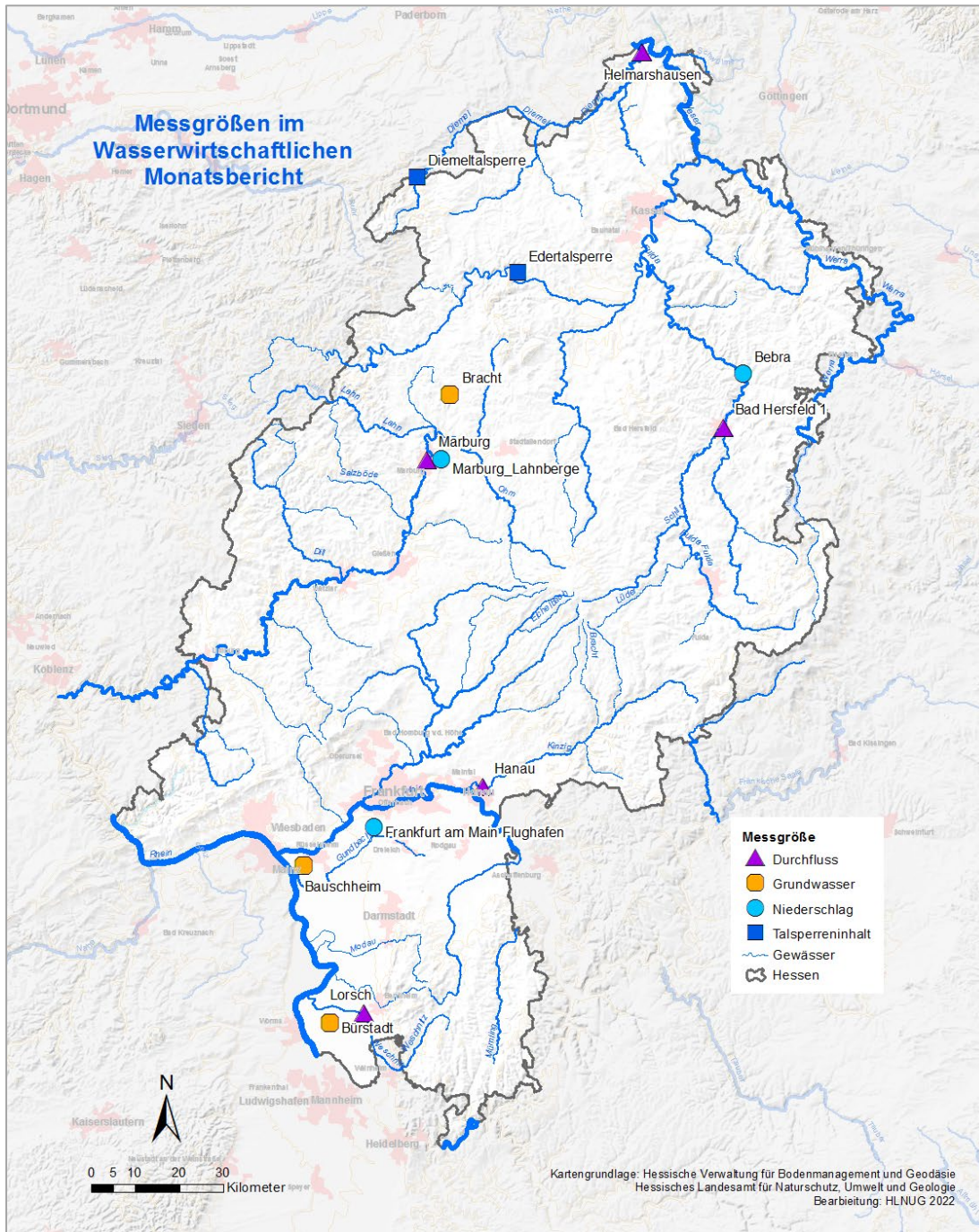


Abbildung 22: Messstellenübersicht

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/>