

Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen

- Februar 2023 -

Wasserwirtschaftliche Themen:

Witterung, Grundwasser, oberirdische Gewässer und Talsperren in Hessen





Inhalt

1.	All	gemeines zum Bericht	3
		tterung	
3.	Gru	ındwasser	.8
4.	Obe	erirdische Gewässer	13
5.	Tal	sperren	17
4	5.1.	Edertalsperre	17
4	5.2.	Diemeltalsperre	17
6.	Übe	ersicht der Messstellen und Web-Links	19
6	5.1.	Messstellenkarte	19
6	5.2.	Links zu aktuellen Messwerten	19

1. Allgemeines zum Bericht

Einleitung

In diesem Bericht wird anhand ausgewählter Niederschlags- und Grundwassermessstellen sowie einiger Pegel des hessischen hydrologischen Messnetzes unter Einbeziehung von Witterungsdaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) die wasserwirtschaftliche Situation des Berichtsmonats in Hessen dargestellt. Dabei wurden die Messstellen so ausgewählt, dass sie möglichst die einzelnen Regionen in Hessen repräsentieren. Eine Übersichtskarte der Messstellen ist im Kapitel 6 dargestellt.

Ergänzend wird auf die großen Talsperren, Edertal- 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 https://klimaportal.hlnug.de/witterungsbericht entnommen werden.

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 folglich 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).

2. Witterung

Zu warm und zu trocken

Nach dem viel zu warmen Januar präsentierte sich auch der zweite Monat des Jahres zu warm. Geprägt durch milde Luftmassen wurden besonders in der dritten Woche des Monats regional frühlingshafte Temperaturen erreicht (Pressemitteilung des DWD). Außerdem war es zu trocken.

Die mittlere Lufttemperatur betrug in Hessen 3,4 °C und lag damit 1,8 °C über dem langjährigen Mittelwert (Abbildung 2). Wärmster Februar: 1990 mit 5,5 °C, kältester Februar: 1956 mit -9,4 °C.

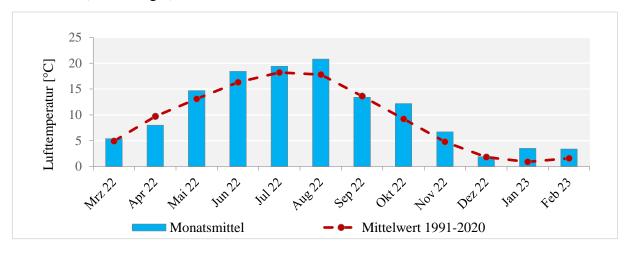


Abbildung 2: Mittlere monatliche Lufttemperaturen der letzten zwölf Monate

Die Sonnenscheindauer im Gebietsmittel lag mit 88 Stunden 22 % über dem langjährigen Mittel (Abbildung 3). Der sonnigste Februar war im Jahr 2003 mit 140 h Sonnenschein und der trübste Februar im Jahr 2013 mit 30 h Sonnenschein im Gebietsmittel.

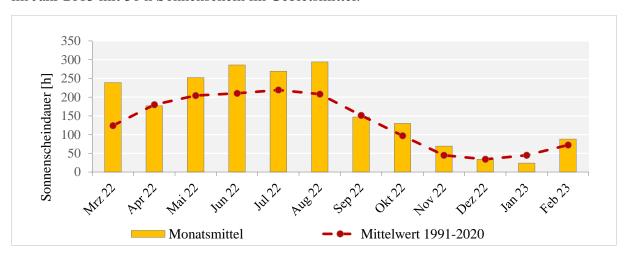


Abbildung 3: Mittlere Sonnenscheindauer der letzten zwölf Monate

Insgesamt betrug der Gebietsniederschlag in Hessen im Februar 40,6 mm und lag damit 25 % unter dem langjährigen Monatsmittel (Abbildung 4).

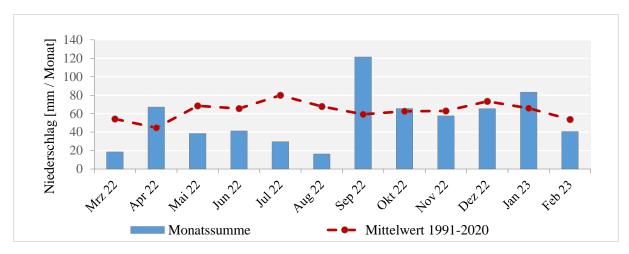


Abbildung 4: Mittlere monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate

Die folgende Karte (Abbildung 5) zeigt die Verteilung der regional unterschiedlichen Niederschlagsmengen in Hessen im Februar 2023. Die flächenhafte Niederschlagssumme lag in weiten Teilen Nordhessens sowie in den höheren Lagen der Mittelgebirge Taunus, Odenwald und Spessart zwischen 30 und 60 mm. Im Vogelsberg, in der Rhön und im Rothaargebirge fielen zwischen 60 und 100 mm, lokal in der Rhön und im Rothaargebirge auch über 100 mm. Das Rhein-Main-Gebiet verzeichnete vergleichsweise niedrige monatliche Regenmengen mit Werten zwischen 5 und 25 mm.

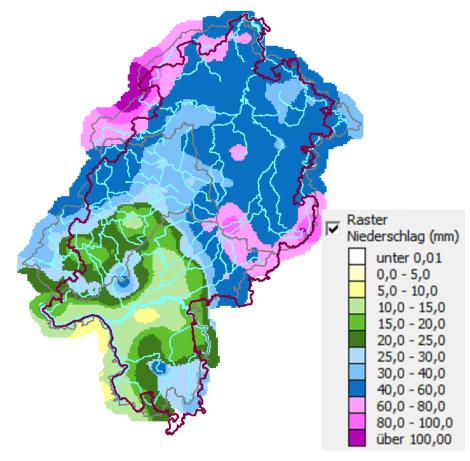


Abbildung 5: Flächenhafte Niederschläge in Hessen im Berichtsmonat

Im Folgenden sind die monatlichen Niederschlagshöhen der hessischen Stationen Bebra, Marburg-Lahnberge und Frankfurt am Main-Flughafen den langjährigen monatlichen Mittelwerten gegenübergestellt (Abbildung 6 – Abbildung 8).

Im Februar betrug der Monatsniederschlag an der Station **Bebra** 35,7 mm und lag damit leicht unter dem langjährigen Mittelwert (Abbildung 6).

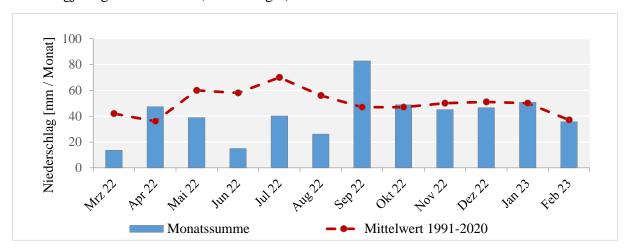


Abbildung 6: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Bebra (192 m über NN)

An der Station **Marburg-Lahnberge** (Abbildung 7) fielen 32,4 mm Niederschlag. Damit liegt der Wert 28 % unter dem langjährigen Mittelwert.

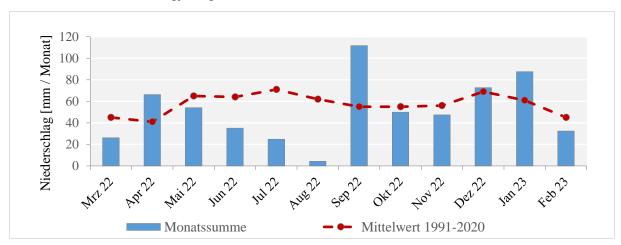


Abbildung 7: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Marburg-Lahnberge (325 m über NN)

Die Station **Frankfurt am Main-Flughafen** (Abbildung 8) lag mit der Niederschlagssumme von 9,3 mm deutlich unter dem langjährigen monatlichen Mittelwert (38,6 mm). Für den Januar liegt aufgrund von Datenlücken kein Monatswert vor.

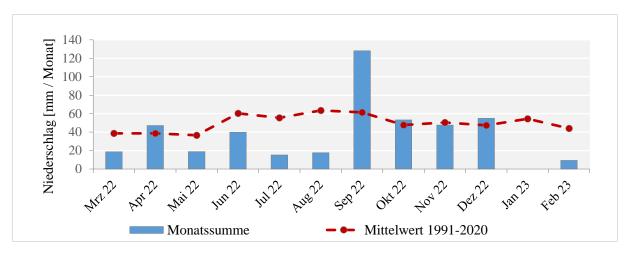


Abbildung 8: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Frankfurt am Main-Flughafen (112 m über NN)

Abbildung 9 zeigt die Niederschlagsverteilung im Februar 2023 an der Station Frankfurt am Main-Flughafen. Es ist zu erkennen, dass die Niederschläge der ersten fünf Tage große Teile des gesamten Niederschlags des Monats ausmachen. Die Lufttemperaturen der Station sind in Abbildung 10 zu sehen. Das Maximum der Lufttemperatur wurde am 21. Februar mit 15,4 °C registriert. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 9. Februar mit einem Wert von -6,0 °C gemessen.

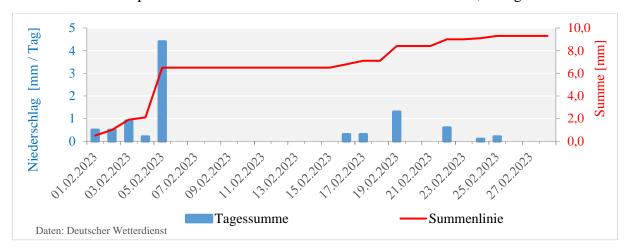


Abbildung 9: Niederschlagsverteilung der Station Frankfurt-Flughafen im Berichtsmonat

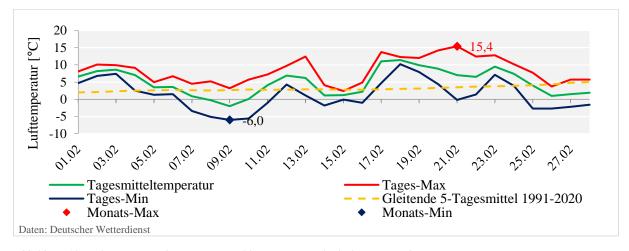


Abbildung 10: Lufttemperatur der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat

3. Grundwasser

Grundwassersituation im Februar 2023: Unterdurchschnittliche Niederschläge sorgen gegen Monatsende für zunehmend stagnierende und rückläufige Grundwasserverhältnisse auf einem sehr niedrigen bis durchschnittlichen Niveau

Nach vier zu trockenen Monaten in Folge (Mai - August) und einem erheblich zu nassen September endete das zurückliegende **hydrologische Sommerhalbjahr**, das von Mai bis Ende Oktober andauerte, mit einem etwas zu nassen Oktober.

Im hydrologischen Sommerhalbjahr kommt vom Niederschlagswasser in der Regel kaum etwas im Grundwasser an, da ein Großteil des Niederschlags wegen der höheren Temperaturen verdunstet und von der Vegetation verbraucht wird. Daher fallen die Grundwasserstände normalerweise im hydrologischen Sommerhalbjahr, auch bei durchschnittlichen Niederschlagsverhältnissen. Fallende Grundwasserstände im hydrologischen Sommerhalbjahr stellen also den Normalfall dar.

Mit insgesamt 313 mm Niederschlag fiel die Niederschlagsbilanz für das zurückliegende hydrologische Sommerhalbjahr insgesamt zu trocken aus (-91 mm / -23% gegenüber der Referenzperiode 1991-2020). Die von Mai bis August andauernde Trockenheit hat zu deutlich sinkenden Grundwasserständen und einem Höhepunkt der Niedrigwassersituation im August geführt. Erst die ergiebigen Niederschläge im September sorgten vielerorts für erste Entspannungssignale und einer Trendwende im Grundwasser.

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.

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

Aktuelle Grundwassersituation

Als vierter Monat des aktuellen hydrologischen Winterhalbjahres fiel der Februar 2023 mit 41 mm Niederschlag zu trocken aus (- 25 % gegenüber dem langjährigen Mittel 1991-2020). Die Grundwassersituation in Hessen hat sich dadurch im Februar nur wenig verändert. Durch die trockenere zweite Monatshälfte flachten die zu Monatsbeginn beobachteten Anstiege gegen Monatsende wieder ab und es wurden zunehmend rückläufige Grundwasserverhältnisse registriert. Ende Februar wurden an 49 % der Messstellen fallende, an 12 % der Messstellen stagnierende und an 39 % der Messstellen steigende Grundwasserstände beobachtet.

Die nachfolgende Grafik (Abb. 10) zeigt die **Entwicklung der Grundwassersituation** seit dem Jahr 2018. Die Anteile der bezüglich der Grundwasserstände sehr niedrig klassifizierten Messstellen sind im Februar zum sechsten Mal in Folge gesunken. Gleichzeitig hat die Anzahl unterdurchschnittlich und durchschnittlich klassifizierter Messstellen zugenommen.

Die nachfolgende Grafik (Abbildung 11) zeigt die Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2018. Die Anteile der bezüglich der Grundwasserstände sehr niedrig und unterdurchschnittlich klassifizierten Messstellen sind im Januar zum fünften Mal in Folge gesunken. Trotz der erneuten leichten Entspannung kann für das Grundwasser noch nicht von einer nachhaltigen Erholung gesprochen werden. Das für diese Jahreszeit übliche Grundwasserstandsniveau wird weiterhin an vielen Messstellen deutlich unterschritten und es besteht nach wie vor ein Defizit im Grundwasser.

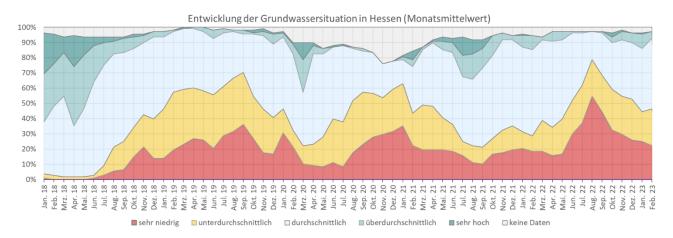


Abbildung 11: Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2018

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 "unterdurchschnittlich. Analog gilt Folgendes für die übrigen Klassen:

durchschnittlich: oberhalb des 25-%-Perzentils und unterhalb des 75-%-Perzentils überdurchschnittlich: oberhalb des 75-%-Perzentils und unterhalb des 90-%-Perzentils sehr hoch: oberhalb des 90-%-Perzentils

Im Februar bewegten sich die Grundwasserstände in Hessen an 22 % der Messstellen auf einem sehr niedrigen Niveau (Vormonat 25 %). Rund 24 % der Messstellen wiesen unterdurchschnittliche Grundwasserstände auf (Vormonat 19 %). Durchschnittliche Grundwasserstände wurden an 46 % der Messstellen beobachtet (Vormonat 42 %). Überdurchschnittliche oder sehr hohe Grundwasserstände wurden nur an 5 % bzw. 0 % der Messstellen registriert (Vormonat 9 % bzw. 1 %). An 3 % der Messstellen lagen keine aktuellen Daten vor. Im Vergleich zum Vorjahr lagen die Grundwasserstände im Februar an 74 % der Messstellen auf einem niedrigeren Niveau als vor einem Jahr. An 26 % der Messstellen wurden höhere Grundwasserstände als vor einem Jahr beobachtet. Die aktuelle Grundwassersituation in Hessen ist nicht nur auf den trockenen Witterungsverlauf des Jahres 2022, sondern im Wesentlichen auf das hohe Niederschlagsdefizit des extrem trockenen Jahres 2018 und die trockenen Folgejahre 2019 und 2020 zurückzuführen.

Wegen der ungleichen Niederschlagsverteilung und der unterschiedlichen hydrogeologischen Standortseigenschaften sind folgende **regionale Unterschiede** zu beobachten: In den Kluftgrundwasserleitern **Mittel- und Nordhessens** zeigte sich Ende Februar ein uneinheitliches Bild, so dass sich die Grundwassersituation selbst an benachbarten Messstellen teilweise sehr unterschiedlich darstellte. Grund hierfür ist die hohe räumliche Variabilität der Standorteigenschaften (Niederschlagsmenge, Durchlässigkeit, Speichervermögen, Tiefe des Grundwassers und Mächtigkeit des Grundwasserleiters) und die daraus resultierende unterschiedliche Dynamik (Reaktionszeit) des Grundwassers

In den nördlichen und mittleren Landesteilen bewegten sich die Grundwasserstände zwischen sehr niedrigen und durchschnittlichen Höhen. Dabei überwogen in den mittleren Landesteilen durchschnittliche Grundwasserstände, vereinzelt wurden auch überdurchschnittliche Grundwasserstände registriert. Beispiel **Bracht Nr. 434028**: Die Grundwasserstände der sehr langsam reagierenden Messstelle Bracht sind im Januar erstmals seit mehr als einem halben Jahr wieder gestiegen und lagen 16 cm unterhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). Trotz der Trendumkehr bewegen sich die Grundwasserstände immer noch auf einem sehr niedrigen Niveau (Abbildung 12).

» Grundwassermessstelle BRACHT 434028

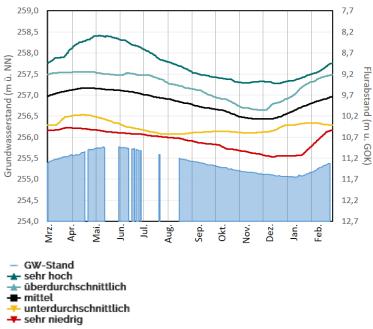


Abbildung 12: Grundwasserganglinien Messstelle Bracht

In der **Hessischen Rheinebene** (Hessisches Ried) wurden im Februar überwiegend durchschnittliche und unterdurchschnittliche Grundwasserstände mit vielerorts ansteigender Tendenz beobachtet. Auch Messstellen mit sehr niedrigen Grundwasserständen wurden vereinzelt registrieret. Folgende Details waren zu beobachten:

In der unmittelbaren **Nähe des Rheins** werden die Grundwasserstände vom Rheinwasserstand beeinflusst. Hie lagen die Grundwasserstände im Februar auf einem unterdurchschnittlichen bis sehr niedrigen Niveau mit rückläufigen Entwicklungen gegen Monatsende. Beispiele **Gernsheim Nr. 544135** und **Biebrich Nr. 506034**: An der Messstelle Gernsheim Nr. 544135 bewegte sich der Wasserstand im Februar auf unterdurchschnittlichen Höhen mit fallender Tendenz. Hier lag der Grundwasserstand 38 cm unterhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). An der Messstelle Biebrich Nr.506034 lag der

Wasserstand auf unterdurchschnittlichen bis sehr niedrigen Höhen und 61 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres (Monatsmittel).

Im nördlichen Hessischen Ried und unmittelbar südlich des Mains bewegten sich die Grundwasserstände im Februar zwischen sehr niedrigen bis durchschnittlichen Höhen. Beispiele Bauschheim Nr. 527055 und Offenbach Nr. 507155. An der Messstelle Bauschheim Nr. 527055 wurden im Februar durchschnittliche Höhen mit einem weiter ansteigenden Trend beobachtet (Abbildung 12). Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand hier 20 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres (Monatsmittel). An der Messstelle Offenbach Nr. 507155 ist der Grundwasserstand im Februar leicht gefallen und bewegte sich auf einem ebenfalls durchschnittlichen Niveau. Im Jahresvergleich lag der Grundwasserstand hier 12 cm unterhalb des Niveaus des Vorjahres (Monatsmittel).

» Grundwassermessstelle BAUSCHHEIM 527055

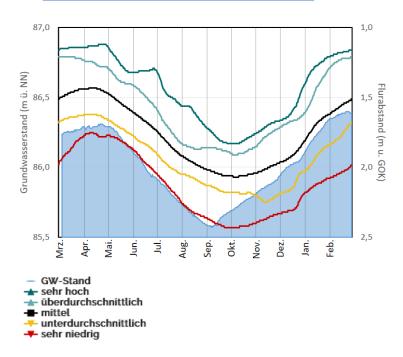


Abbildung 13: Grundwasserganglinien Messstelle Bauschheim

Die Grundwasserstände in typischen **vernässungsgefährdeten Gebieten** (Hähnlein, Groß-Rohrheim, Worfelden, Wallerstädten) bewegten sich im Februar im Bereich von unterdurchschnittlichen Werten mit sowohl ansteigenden als auch leicht fallenden Entwicklungstendenzen.

In den **infiltrationsgestützten mittleren Bereichen des Hessischen Rieds** lagen die Grundwasserstände im Februar überwiegend auf dem Niveau der mittleren Richtwerte. Die Steuerung durch Infiltration und Grundwasserentnahmen zeigt hier die gewünschte Wirkung.

Im südlichen Hessischen Ried lagen die Grundwasserstände Ende Februar überwiegend zwischen unterdurchschnittlichen und durchschnittlichen Höhen mit zunehmender Entwicklungstendenz. Beispiele Bürstadt Nr. 544007 und Viernheim Nr. 544271. An der Messstelle Bürstadt Nr. 544007 bewegte sich der Grundwasserstand im Februar auf unterdurchschnittlichen Höhen (Abbildung 13) und lag 28 cm unterhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). An der Messstelle Viernheim Nr. 544271 befand sich der Grundwasserstand am Monatsende auf einem unterdurchschnittlichen Niveau und lag 14 cm oberhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel).

» Grundwassermessstelle BÜRSTADT 544007

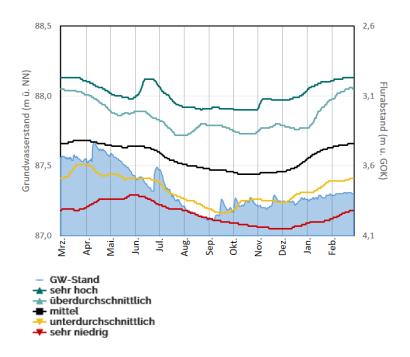


Abbildung 14: Grundwasserganglinien Messstelle Bürstadt

Prognose:

Aufgrund der niedrigen Temperaturen, der geringen Verdunstung und einer hohen Bodenfeuchte herrschen gute Randbedingungen für den Grundwasserneubildungsprozess. Im weiteren Verlauf des hydrologischen Winterhalbjahres (November - April) kann von weiter steigenden Grundwasserständen ausgegangen werden. Das setzt allerdings voraus, dass ausreichend Niederschlag fällt. Um das Defizit der letzten Jahre im Grundwasser vollständig auszugleichen, reichen nicht die Niederschläge einiger Wochen oder Monate, sondern es sind ergiebige Niederschläge über einen deutlich längeren Zeitraum von Nöten. Ein nasses hydrologisches Winterhalbjahr könnte das bestehende Defizit aber deutlich verringern.

Die Messwerte von 108 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

Anfang des Monats regional leichtes Hochwasser, insgesamt leicht unterdurchschnittliche Wassermengen

Anfang Februar zogen von Nordwesten her Tiefdruckgebiete mit Dauerregen über Mittel- und Nordhessen. Lokal, in den Staulagen von Rothaargebirge, Vogelsberg, Rhön und Spessart, fielen erhebliche Niederschläge, teilweise über 40 l/m² in 48 Stunden. Die Wasserstände stiegen. In den Oberläufen im Fuldagebiet, der Ulster, der Eder und der Kinzig führte dies zu Hochwasser mit Meldestufenüberschreitungen. Ab der zweiten Februarwoche fielen nur vereinzelt geringe Niederschläge. So lagen die mittleren monatlichen Abflüsse insgesamt im Monat Februar 8 % unter den langjährigen Vergleichswerten des Monats, wie die Auswertung der 11 Referenzpegel zeigt (Abbildung 15).

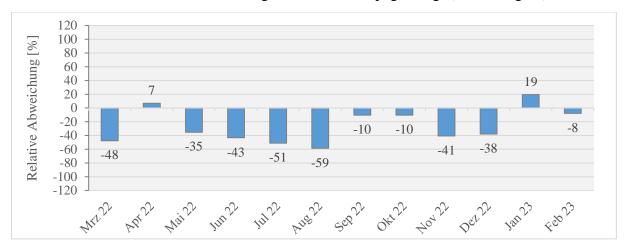


Abbildung 15: Abweichung MQ vom langjährigen Mittel (1991-2020) für 11 Referenzpegel der letzten zwölf Monate

Die aktuellen Messwerte der Pegel sowie weitere Informationen sind im Internet auf der HLNUG-Webseite dargestellt:

https://www.hlnug.de/static/pegel/wiskiweb3/webpublic/

Im Folgenden wird 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 der mittlere tägliche Wasserdurchfluss dargestellt (Abbildung 16 - Abbildung 20). Eine Übersicht mit der Lage der Pegel findet sich in Abbildung 23.

In Tabelle 1 sind für die fünf Pegel die Einzugsgebietsgrößen und die gewässerkundlichen Kennzahlen 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 jeweils höchsten Tagesmittel eines jeden Jahres des Bezugszeitraums) für den Bezugszeitraum von 1991 bis 2020 zusammengestellt.

Tabelle 1: Eckdaten der Pegel Helmarshausen, Bad Hersfeld 1, Marburg, Hanau und Lorsch.

Pegel	Gewässer	Größe des Einzugs- gebiets [km²]	Gewässerkundliche Kennzahlen (1991-2020)		
			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
Lorsch	Weschnitz	383	0,916	2,91	24,2

Am Pegel **Helmarshausen** lagen die Durchflüsse der Diemel im Februar mit 20,7 m³/s knapp (3 %) unter dem langjährigen Mittelwert von 21,4 m³/s (Abbildung 16).

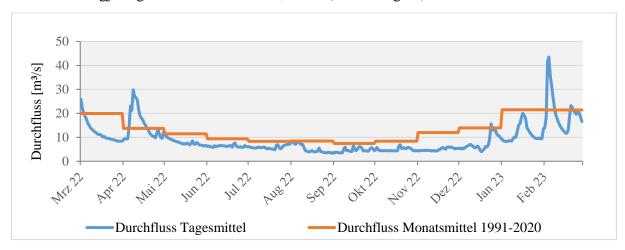


Abbildung 16: Durchflüsse am Pegel Helmarshausen/Diemel der letzten zwölf Monate

An der Fulda am Pegel **Bad Hersfeld 1** lag der mittlere monatliche Durchfluss im Februar mit 32,6 m³/s 5 % über dem Monatsmittel von 31,2 m³/s. Die hohen Niederschläge zu Beginn des Monats sorgten hier für erhöhte Wassermengen. Am 4. Februar wurde kurz die Hochwassermeldestufe 1 mit einem maximalen Wasserstand von 483 cm überschritten. Danach fielen die Wasserstände, abgesehen von einem leichten Anstieg am Monatsende (Abbildung 17).

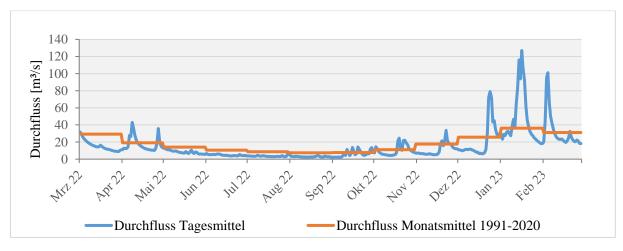


Abbildung 17: Durchflüsse am Pegel Bad Hersfeld 1/Fulda der letzten zwölf Monate

Am **Pegel Marburg** führte die Lahn mit dem mittleren Durchfluss von 29 m³/s ca. 20 % mehr Wasser als im langjährigen monatlichen Mittel von 24,1 m³/s. Hohe Wasserstände und Durchflussmengen traten am Monatsanfang auf, Hochwassermeldestufen wurden am Pegel Marburg jedoch nicht überschritten im Gegensatz zum weiter flussabwärts gelegenen Pegel Gießen. (Abbildung 18).

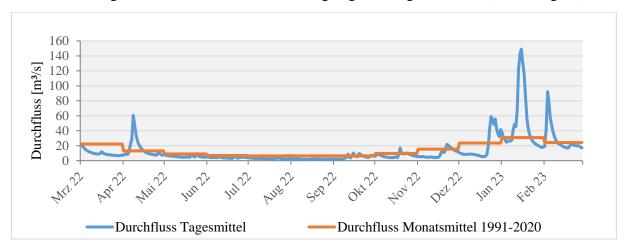


Abbildung 18: Durchflüsse am Pegel Marburg/Lahn der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Hanau** war der Verlauf der Wasserstands- und Durchflusswerte ähnlich wie in den vielen übrigen hessischen Gewässern. Auch hier führten die Niederschläge im Februar zu höheren Wassermengen, die jedoch in den folgenden Wochen sanken. Mit 14.9 m³/s lag die monatliche Durchflussmenge in der Kinzig jedoch im Monatsmittel 13 % unter dem langjährigen Monatswert von 17,2 m³/s (Abbildung 19).

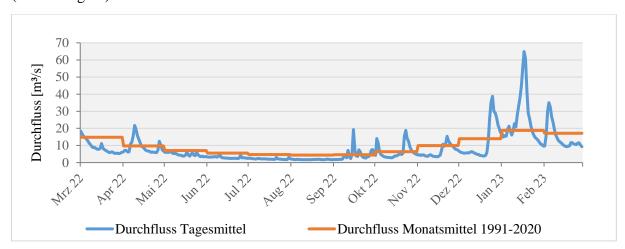


Abbildung 19: Durchflüsse am Pegel Hanau/Kinzig der letzten zwölf Monate

Die Weschnitz am Pegel Lorsch im Süden wies im Februar unterdurchschnittliche Wasserstände und Durchflüsse auf. Mit $2,00 \text{ m}^3/\text{s}$ lagen sie bei weniger als der Hälfte des monatlichen Mittelwertes von $4,2 \text{ m}^3/\text{s}$ (Abbildung 20).

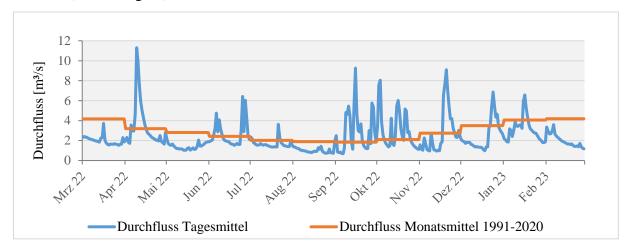


Abbildung 20: Durchflüsse am Pegel Lorsch/Weschnitz der letzten zwölf Monate

5. Talsperren

5.1. Edertalsperre

Steigende Wassermenge

Die Edertalsperre wurde eingestaut und die Füllmengen nahmen zu. Diese lagen im Februar mit 170,2 Mio. m³ über dem langjährigen monatlichen Wert von 148,8 Mio. m³ und betrugen 85 % der möglichen Menge von 199,3 Mio. m³. Am Monatsanfang war die Edertalsperre mit 156,8 Mio. m³ (79 %) gefüllt, am Monatsende lag die Wassermenge bei 175 Mio. m³ (88 %). Der Rückhalteraum betrug Ende Februar 24,3 Mio. m³ (12 %) (Abbildung 21). Die Eckdaten der Edertalsperre (Fassungsraum, Größe des Einzugsgebiets und mittlere Füllmenge seit 2003) sind der Tabelle 2 zu entnehmen.

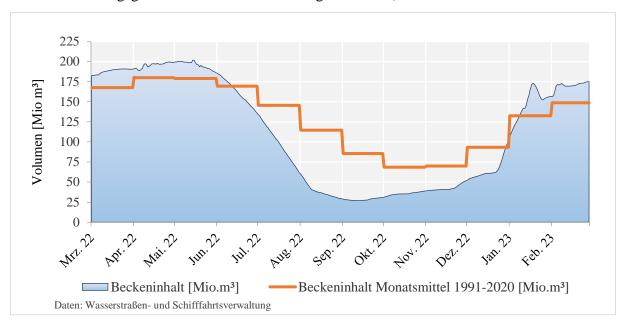


Abbildung 21: Beckenfüllung der Edertalsperre der letzten zwölf Monate

Tabelle 2: Eckdaten der Edertalsperre

Eckdaten der Edertalsperre		
Fassungsraum	199,3 Mio. m ³	
Größe des Einzugsgebiets	1442,7 km ²	
Mittlere Füllmenge seit 2003	149 Mio. m ³	

5.2. Diemeltalsperre

Steigende Wassermenge

An der Diemeltalsperre wurden nach Auskunft des zuständigen Wasserstraßen- und Schifffahrtsamts die Pegeltechnik und die Datenübertragung umgestellt. Daher liegen derzeit keine Daten für den Zeitraum Ende Oktober bis Anfang Dezember vor.

Die Diemeltalsperre wurde im Februar weiter eingestaut. Die Wassermenge ist im Februar gestiegen und lag mit 17,9 Mio. m³ damit 21 % über dem langjährigen Mittel für Februar von 14,82 Mio. m³. Die Talsperre war damit im Monatsmittel zu 90 % gefüllt im Verhältnis zum maximal möglichen Füllvolumen von 19,9 Mio. m³. Am Monatsanfang waren ca. 12,6 Mio. m³ in der Talsperre (63 %). Mit 19,3 Mio. m³ war die Diemeltalsperre Ende Februar nahezu vollgefüllt. (Abbildung 22). Die

Eckdaten der Diemeltalsperre (Fassungsraum, Größe des Einzugsgebiets und mittlere Füllmenge seit 2003) sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

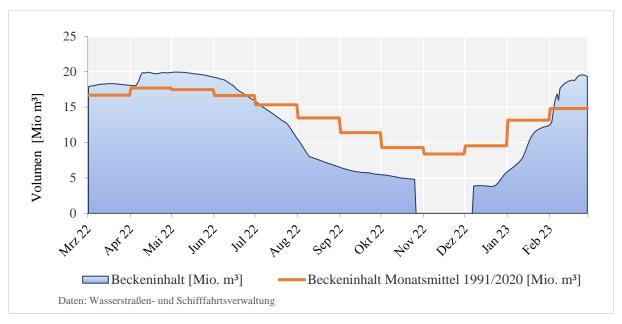


Abbildung 22: Beckenfüllung der Diemeltalsperre der letzten zwölf Monate

Tabelle 3: Eckdaten der Diemeltalsperre

Eckdaten der Diemeltalsperre		
Fassungsraum	19,93 Mio. m ³	
Größe des Einzugsgebiets	102 km ²	
Mittlere Füllmenge seit 2003	14,5 Mio. m ³	

6. Übersicht der Messstellen und Web-Links

6.1. Messstellenkarte

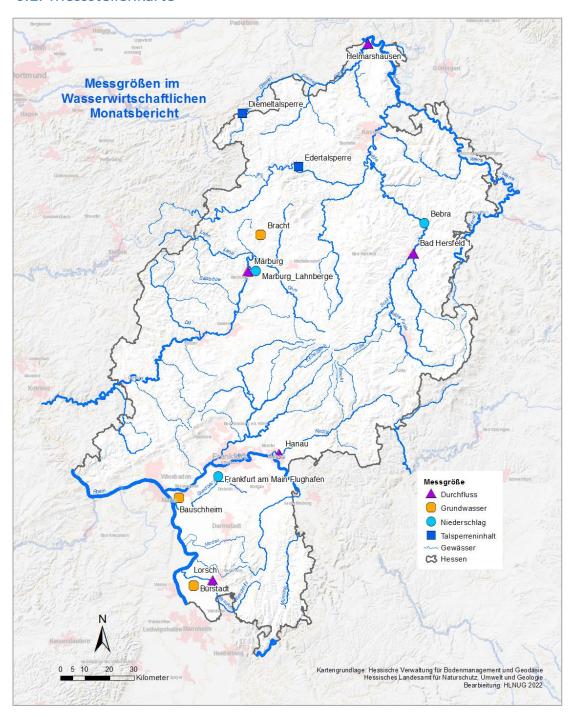


Abbildung 23: Messstellenübersicht

6.2. Links zu aktuellen Messwerten

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

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

Für Niederschlag und oberirdische Gewässer: https://www.hlnug.de/static/pegel/wiskiweb3/web-public/