



Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen

– März 2024 –

Wasserwirtschaftliche Themen:

Witterung, Grundwasser, oberirdische Gewässer und Talsperren in Hessen



Abbildung 1: Regenbogen über dem HLNUG, März 2024 © 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	9
3.1. Aktuelle Grundwassersituation	9
3.2. Prognose	13
4. Oberirdische Gewässer	14
5. Talsperren	18
5.1. Edertalsperre	18
5.2. Diemeltalsperre	19
6. Übersicht der Messstellen und Web-Links	20
6.1. Messstellenkarte	20
6.2. Links zu aktuellen Messwerten	20
7. Impressum	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, 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 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 - 0,1	etwa normale Lufttemperatur
0,2 - 0,4	geringfügig zu kalt / warm
0,5 - 0,7	etwas zu kalt / warm
0,8 - 2,0	zu kalt / warm
2,1 - 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

Etwas zu trocken und viel zu warm

In Deutschland war der März 2024 der wärmste März seit Messbeginn im Jahr 1881. In Hessen war die Niederschlagsmenge im März 2024 insgesamt zu niedrig, die Sonnenscheindauer zeigte sich märztypisch (Pressemitteilung des DWD: „Deutschlandwetter im März 2024“ vom 02.04.2024).

Die mittlere Lufttemperatur in Hessen betrug im März 2024 7,3 °C. Damit wurde der langjährige Mittelwert um 2,4 °C überschritten (Abbildung 2). In Hessen ist der März 2024 der zweitwärmste seit 1881. Der wärmste März war im Jahr 2017 mit 7,5 °C, der kälteste im Jahr 1883 mit -1,5°C.

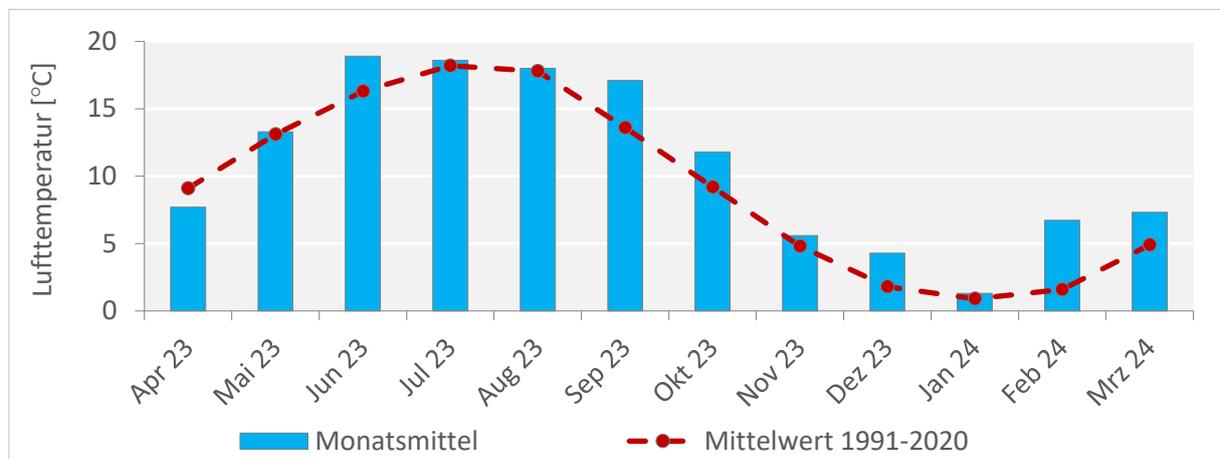


Abbildung 2: Mittlere monatliche Lufttemperaturen der letzten zwölf Monate

Die Sonnenscheindauer lag im Gebietsmittel mit 107 Stunden 14 % unter dem langjährigen Mittelwert (Abbildung 3). Der sonnigste März war im Jahr 2022 mit 239 h. Der trübste März war im Jahr 2001 mit 51 h Sonnenschein im Gebietsmittel.

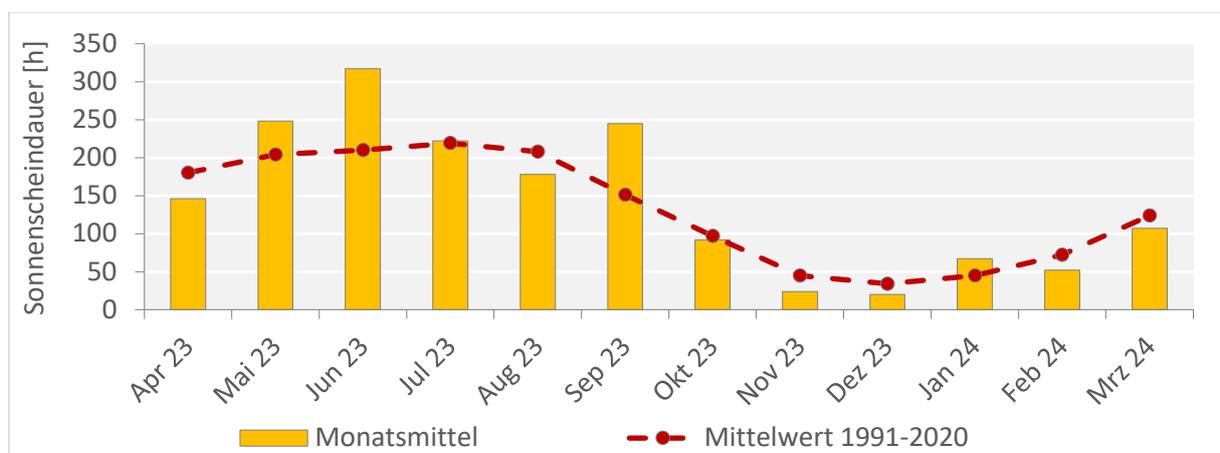


Abbildung 3: Mittlere Sonnenscheindauer der letzten zwölf Monate

Insgesamt betrug der Gebietsniederschlag in Hessen im März 52,7 l/m² und lag damit 3 % unter dem langjährigen Monatsmittel (Abbildung 4).

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – März 2024

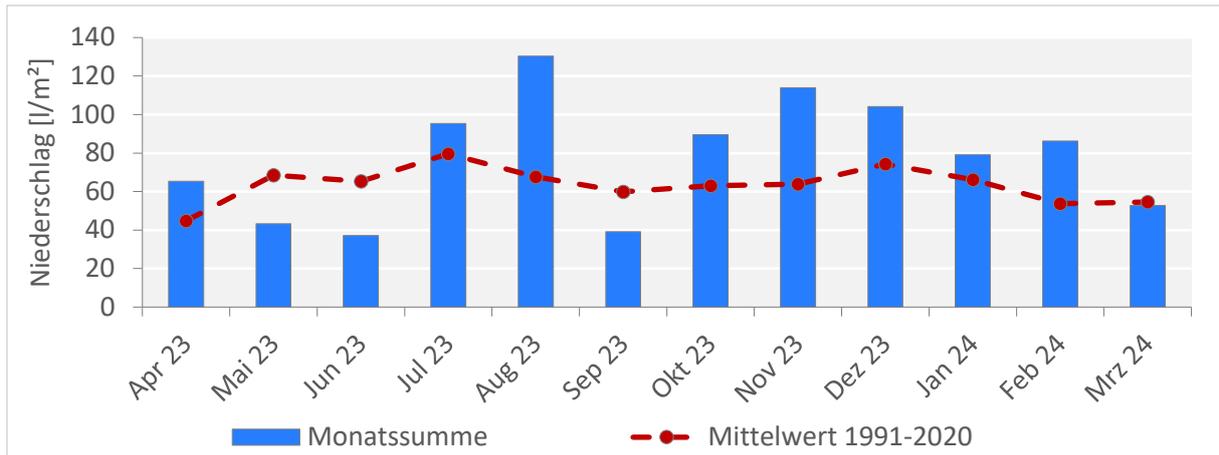


Abbildung 4: Mittlere monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate

Die folgende Karte (Abbildung 5) zeigt die räumliche Verteilung der Niederschlagsmengen in Hessen im März 2024. In weiten Teilen Hessens, vor allem in den tieferen Lagen, fielen 40 bis 60 l/m². Weniger fiel südlich des Mains und entlang des hessischen Rheinabschnitts.

Über 60 l/m² wurden in den westlichen Gebirgen Westerwald und Rothaargebirge gemessen. Im Vogelsberg wurden Regenmengen zwischen 60 und 100 l/m² registriert.

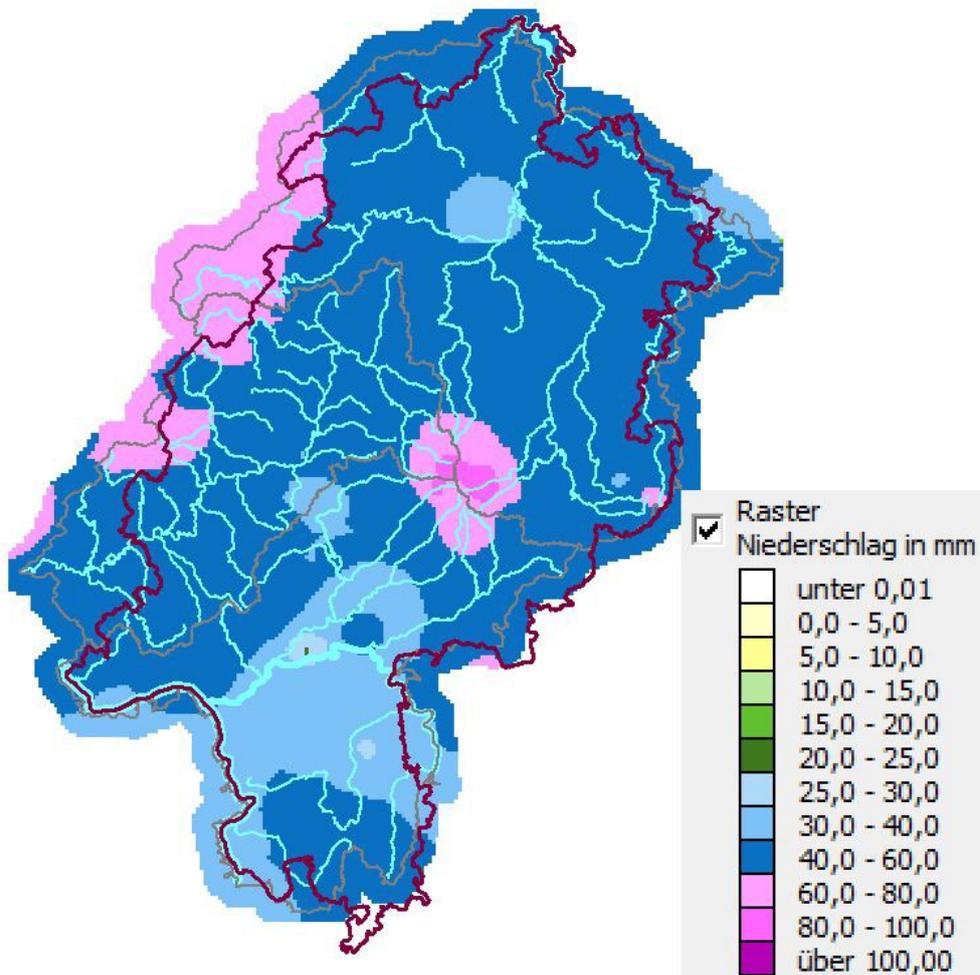


Abbildung 5: Flächenhafte Niederschläge in Hessen im Berichtsmonat

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). Die Bewertung der Niederschlagsmenge fiel hessenweit etwas niedriger als im Durchschnitt aus. Da die Stationsdaten Punktmessungen abbilden, können hier auch überdurchschnittliche Werte auftreten.

Im März betrug der Monatsniederschlag an der Station **Bebra** 42,7 l/m² und lag damit 2 % über dem langjährigen Mittelwert (Abbildung 6).

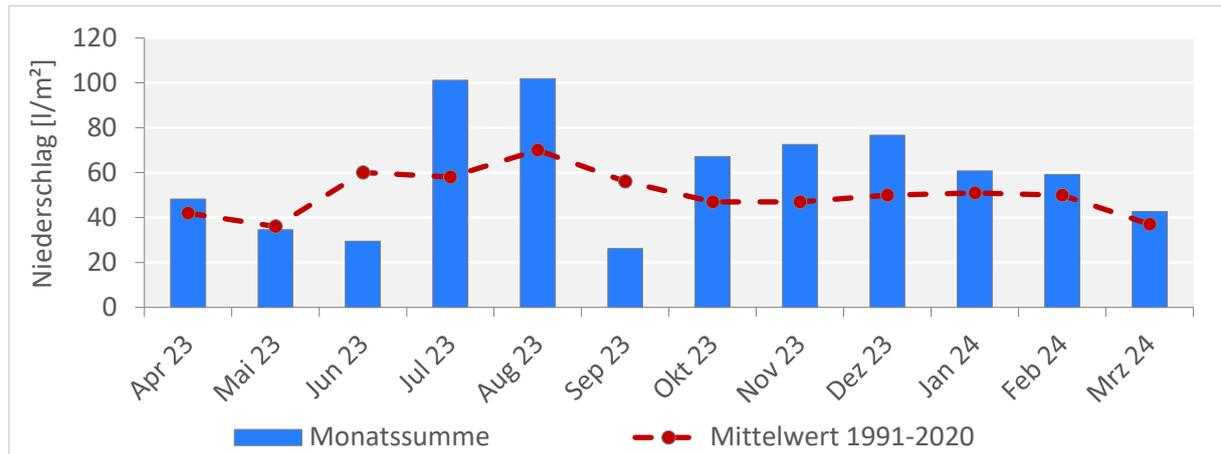


Abbildung 6: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Bebra (192 m über NN)

An der Station **Marburg-Lahnberge** (Abbildung 7) fielen 49,1 l/m² Niederschlag. Damit liegt der Wert 9 % über dem langjährigen Mittelwert.

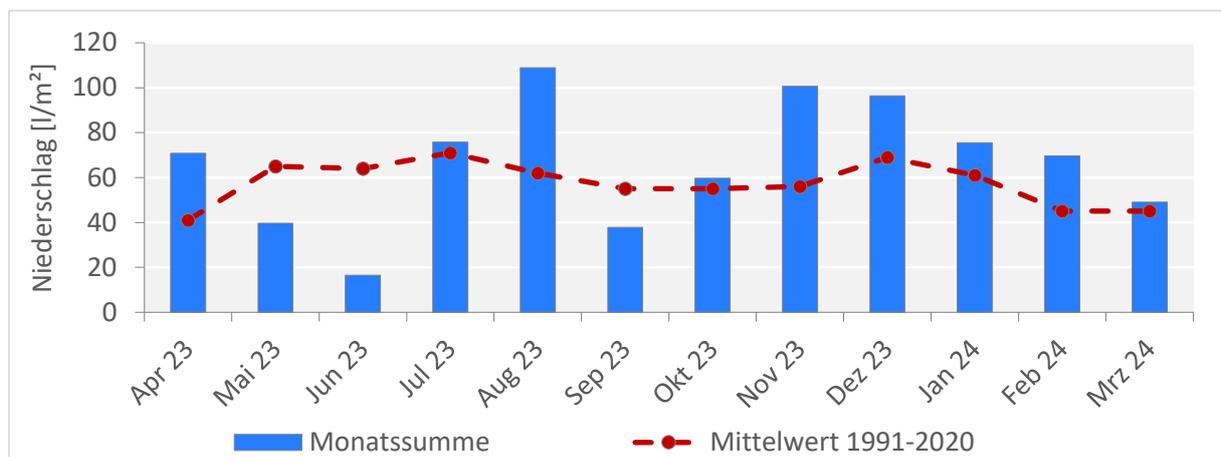


Abbildung 7: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Marburg-Lahnberge (325 m über NN)

An der Station **Frankfurt am Main-Flughafen** (Abbildung 8) liegt die Monatssumme im März mit einem Wert von 41 l/m² 6 % über dem Wert des langjährigen monatlichen Mittels.

Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – März 2024

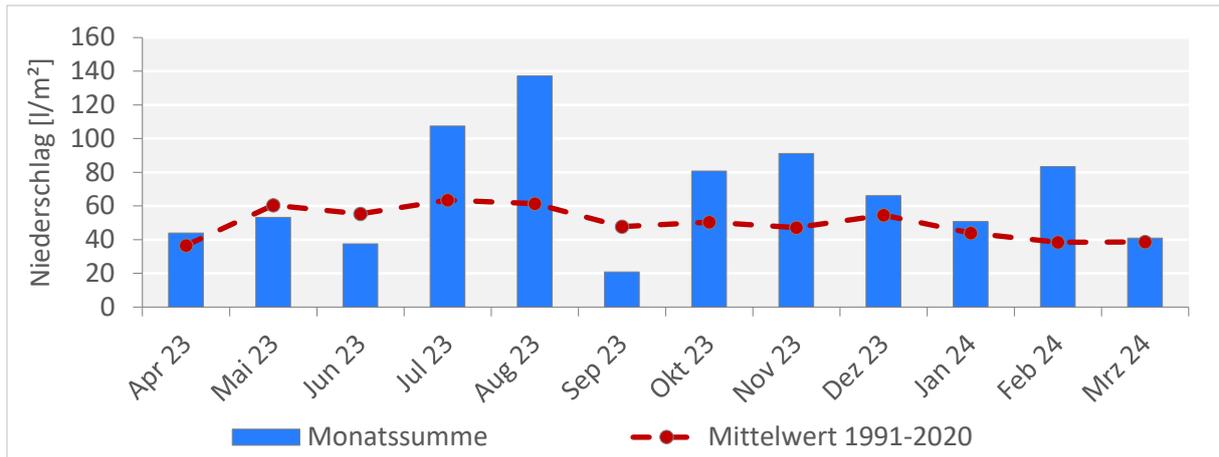


Abbildung 8: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Frankfurt am Main-Flughafen (112 m über NN)

Abbildung 9 zeigt die Niederschlagsverteilung im März 2024 an der **Station Frankfurt am Main-Flughafen**. Die Lufttemperaturen der Station sind in Abbildung 10 zu sehen. Das Maximum der Lufttemperatur wurde am 20. März mit einem Wert von 19,7 °C registriert. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 01. März mit einem Wert von -1,3 °C gemessen.

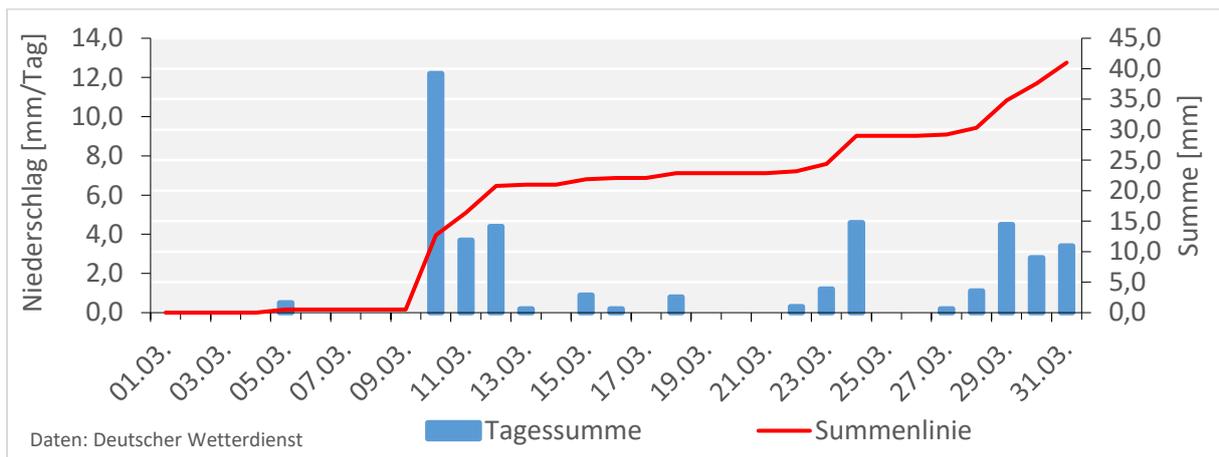


Abbildung 9: Niederschlagsverteilung der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat (Tagessummen)

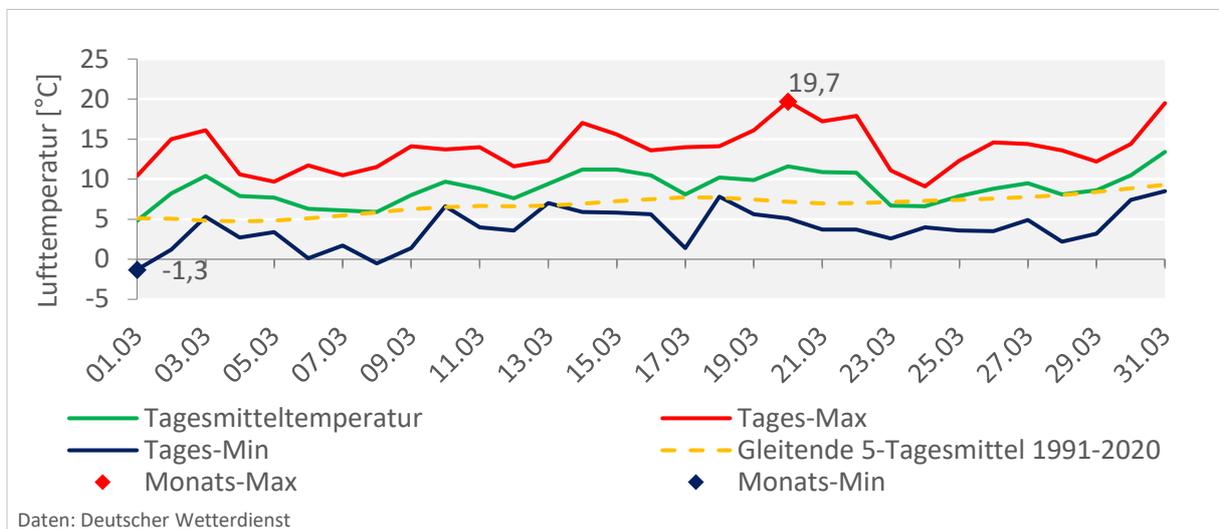


Abbildung 10: Lufttemperatur der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat

3. Grundwasser

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

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. Mit 435 l/m² Niederschlag fiel das zurückliegende hydrologische Sommerhalbjahr etwas nasser aus als die Referenzperiode (+31 l/m² / +8 % gegenüber 1991-2020), was insbesondere auf die niederschlagsreiche Zeit von Ende Juli bis Anfang September zurückzuführen ist. Nach dem sehr trockenen Frühsommer führte dies durch die einsetzende Grundwasserneubildung zu einer leichten Entspannung bei vielen oberflächennahen Grundwasserleitern, die aber durch die folgenden niederschlagsarmen Wochen im September und der ersten Oktoberhälfte nur von kurzer Dauer war. Zum Ende des hydrologischen Sommerhalbjahres traten Niederschlagsereignisse wieder gehäuft auf und führten so zu Beginn des hydrologischen Winterhalbjahres zu der zu erwartenden 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. Im aktuellen Winterhalbjahr fiel bisher überdurchschnittlich viel Niederschlag, was landesweit für eine deutliche Erholung im Grundwasser gesorgt hat.

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

3.1. Aktuelle Grundwassersituation

Nach fünf Monaten in Folge mit überdurchschnittlichem Niederschlag, fiel im März leicht unterdurchschnittlich viel Niederschlag. Mit 53 mm lag die Niederschlagsmenge in Hessen 2 mm bzw. 3 % unter dem langjährigen Mittel (1991-2020). Schnell reagierende Messstellen zeigen teils wieder fallende Grundwasserstände. Die allgemeine Grundwassersituation bleibt

aber deutlich entspannt und im März können weiterhin an rund 60 % der Messstellen hohe und sehr hohe Grundwasserstände beobachtet werden.

Die nachfolgende Grafik (Abbildung 11) zeigt die **Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2018**. Die überdurchschnittliche Niederschlagsmenge seit Mitte Oktober 2023 spiegelt sich deutlich in den ansteigenden hellgrünen und dunkelgrünen Kurven wider, die den Anteil der Messstellen mit hohen und sehr hohen Grundwasserständen darstellen. Gleichzeitig befinden sich die Anteile der Messstellen mit niedrigen (gelbe Kurve) und sehr niedrigen Grundwasserständen (rote Kurve) auf geringem Niveau. Die Grundwassersituation Ende März 2024 ist so entspannt wie das letzte Mal vor sechs Jahren.

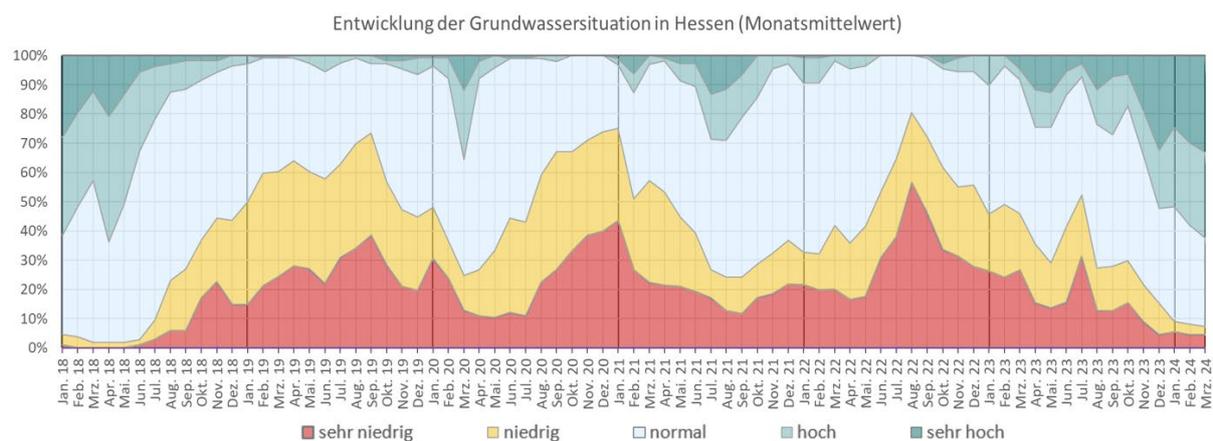


Abbildung 11: Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2018

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 März bewegten sich die Grundwasserstände in Hessen an 30 % der Messstellen auf einem normalen Niveau (Vormonat 33 %). Nur rund 3 % der Messstellen wiesen niedrige Grundwasserstände auf (Vormonat 4 %). Sehr niedrige Grundwasserstände wurden an 5 % der Messstellen beobachtet (Vormonat 5 %). Hohe oder sehr hohe Grundwasserstände wurden an 29 % bzw. 32 % der Messstellen registriert (Vormonat 29 % bzw. 30 %). An 2 % der Messstellen liegen keine aktuellen Daten vor. Im Vergleich zum Vorjahr lagen die Grundwasserstände im März an 89 % der Messstellen auf einem höheren Niveau, was aufzeigt, dass sich gegenüber der Niedrigwassersituation im letzten Jahr die Grundwassersituation hessenweit deutlich entspannt hat. Einen so großen Anteil an Messstellen mit normalen bis sehr hohen

Grundwasserständen gab es zuletzt in der ersten Jahreshälfte 2018, also vor dem Beginn der jüngsten Trockenperiode.

Wegen der ungleichen Niederschlagsverteilung und der unterschiedlichen hydrogeologischen Standorteigenschaften sind folgende **regionale Unterschiede** zu beobachten:

In den **nördlichen und mittleren Landesteilen** zeigt eine Mehrheit der Grundwasserstände am Monatsende steigende, ein Drittel aber auch bereits wieder fallende Trends. Die Ausgangssituation reicht dabei von sehr niedrig bis sehr hoch. Grund hierfür ist die hohe räumliche Variabilität der Standorteigenschaften, wie z.B. neben der Niederschlagsmenge auch die Durchlässigkeit, das Speichervermögen, die Tiefe und Mächtigkeit des Grundwasserleiters und die daraus resultierende unterschiedliche Dynamik des Grundwassers.

In den weit verbreiteten **Kluftgrundwasserleitern** des Buntsandsteins in **Nordhessen** zeigen im März die meisten Messstellen einen steigenden Trend an, ausgehend von einem Grundwasserstand im normalen bis hohen Bereich. Beispiele **Bracht Nr. 434028** und **Gahrenberg Nr. 384030**: Im März lag an der Messstelle Bracht der Wasserstand auf hohen Höhen, mit einem steigenden Trend seit Mitte November 2023. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand hier 207 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres (Abbildung 12). An der Messstelle Gahrenberg bewegte sich der Wasserstand auf normalen Höhen, auch hier mit einem steigenden Trend. Der Wasserstand lag im Monatsmittel hier 219 cm höher als im Vorjahr.

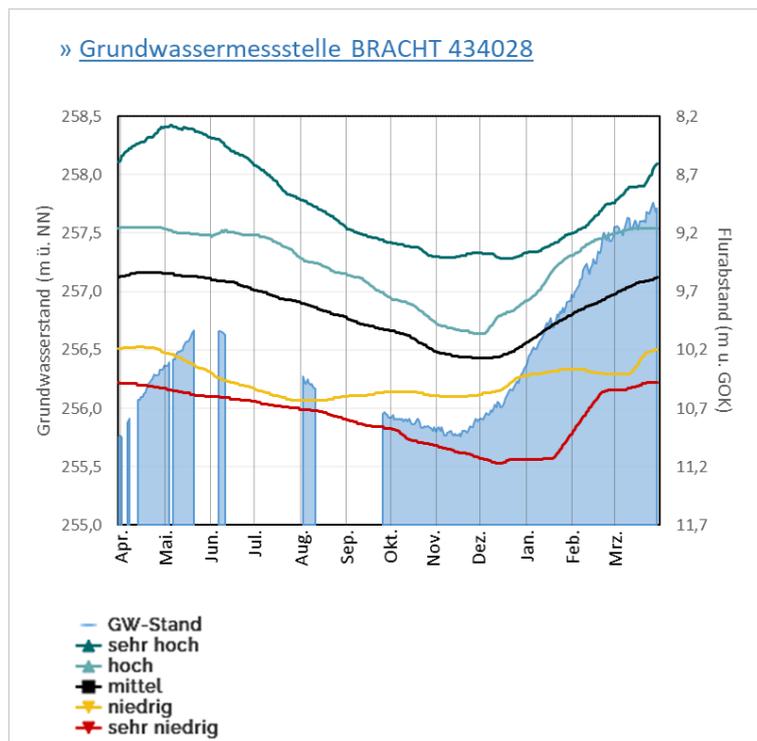


Abbildung 12: Grundwasserganglinien Messstelle Bracht

In der **Hessischen Rheinebene** (Hessisches Ried) wurden im März überwiegend hohe Grundwasserstände beobachtet, gefolgt von sehr hohen und normalen Grundwasserständen. Folgende Details waren zu beobachten:

In der unmittelbaren **Nähe des Rheins** werden die Grundwasserstände vom Rheinwasserstand beeinflusst. Hier lagen die Grundwasserstände im März auf normalem bis sehr hohem Niveau. Beispiele **Gernsheim Nr. 544135** und **Biebrich Nr. 506034**: An der Messstelle Gernsheim bewegt sich der Grundwasserstand auf einem hohen Niveau. Der Grundwasserstand lag 133 cm oberhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). An der Messstelle Biebrich bewegte sich der Wasserstand auf einem normalen bis hohen Niveau und lag 46 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres (Monatsmittel).

Im **nördlichen Hessischen Ried** und unmittelbar südlich des Mains bewegten sich die Grundwasserstände im März auf sehr hohen Niveaus. Beispiele **Bauschheim Nr. 527055** und **Offenbach Nr. 507155**: An der Messstelle Bauschheim wurden im März sehr hohe Grundwasserstände beobachtet, mit gleichbleibender Tendenz (Abbildung 13). Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand hier 68 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres. An der Messstelle Offenbach bewegte sich der Grundwasserstand im März auf einem sehr hohen Niveau. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand 79 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres.

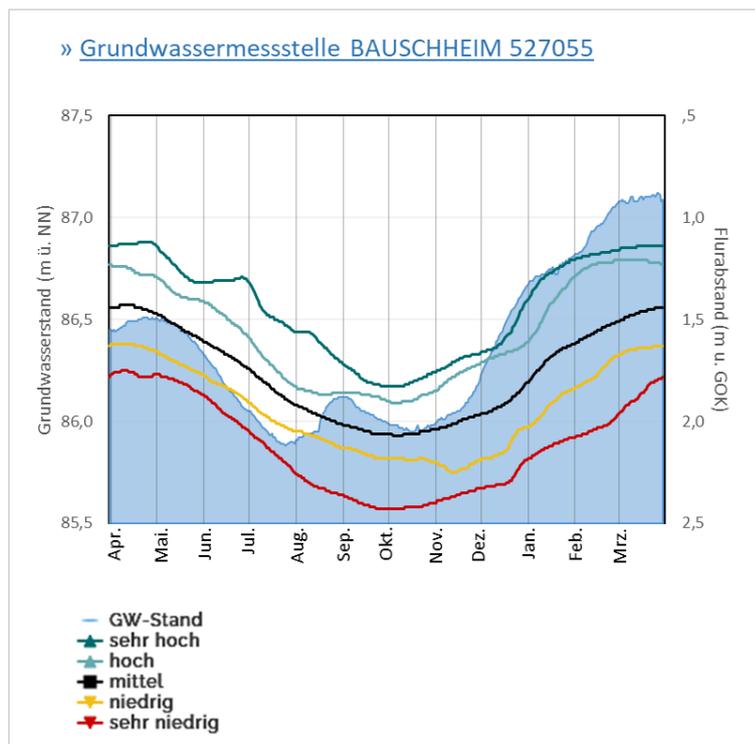


Abbildung 13: Grundwasserganglinien Messstelle Bauschheim

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

In den **infiltrationsgestützten Bereichen des Hessischen Rieds** (Büttelborn Nr. 527161, Lorsch Nr. 544170, Groß-Rohrheim Nr. 544002) lagen die Grundwasserstände im März überwiegend auf normalen Niveaus. Die Steuerung durch Infiltration und Grundwasserentnahmen

zeigt die gewünschte Wirkung. Die Messstellen lassen auch hier weiterhin steigende Trends erkennen.

Im **südlichen Hessischen Ried** lagen die Grundwasserstände im März überwiegend auf normalen bis sehr hohen Höhen, die meisten Messstellen zeigten einen steigenden Trend. Beispiele **Bürstadt Nr. 544007** und **Viernheim Nr. 544271**: An der Messstelle Bürstadt bewegte sich der Grundwasserstand im März auf normalen Höhen (Abbildung 14) und lag 28 cm oberhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). An der Messstelle Viernheim befand sich der Grundwasserstand in diesem Monat ebenfalls auf einem normalen Niveau und lag 47 cm oberhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel).

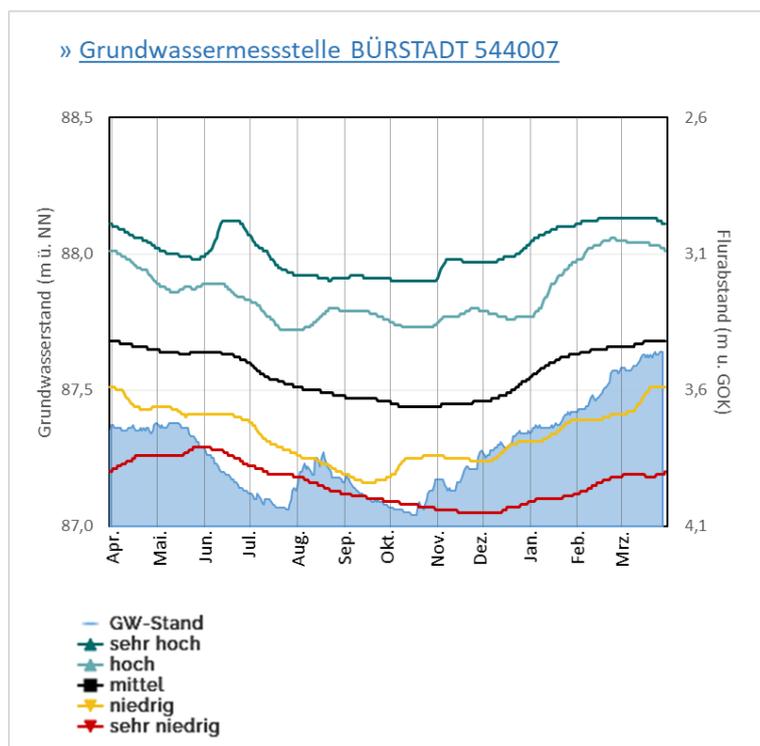


Abbildung 14: Grundwasserganglinien Messstelle Bürstadt

3.2. Prognose

Die ergiebigen Niederschläge seit Mitte Oktober haben dazu geführt, dass die Grundwasserstände flächenhaft angestiegen sind. Langsam reagierende Messstellen werden die nächsten Wochen, auch unabhängig vom kommenden Witterungsgeschehen, weiterhin steigende Trends aufweisen. Das Verhalten der schneller reagierenden, oberflächennahen Messstellen ist abhängiger vom Niederschlag in den nächsten Wochen. Insgesamt herrschen aber aufgrund der sehr hohen Bodenfeuchte gute Randbedingungen für den weiteren Grundwasserneubildungsprozess.

Die Messwerte von 112 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

Sinkende unterdurchschnittliche Durchflussmengen, zum Monatsende steigend

Im März ließen die Regenfälle etwas nach. Infolgedessen, aber vor allem auch, weil die aufkommende Vegetation viel Niederschlagswasser aufnahm, gingen die Durchflüsse und Wasserstände in den Oberflächengewässern zurück. Insgesamt lagen die Durchflüsse im März 2024 im Vergleich zu den langjährigen Daten um 23 % unter den Vergleichswerten, wie die Auswertung der 11 Referenzpegel zeigt (Abbildung 15). Zum Monatsende hin stiegen die Durchflüsse aufgrund erneut aufkommender Regen wieder leicht an.

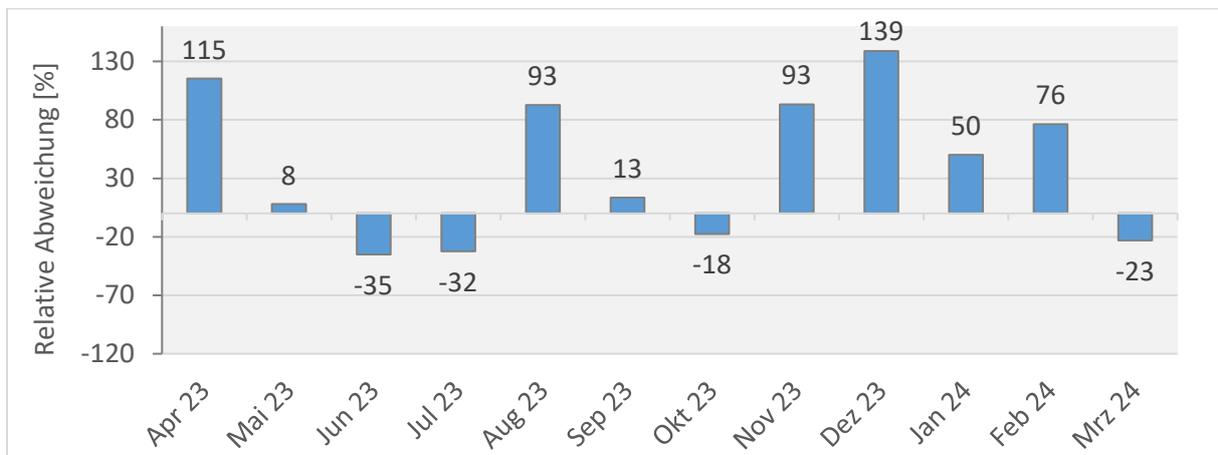


Abbildung 15: Abweichung des monatlichen mittleren Durchflusses vom langjährigen Mittel (1991-2020) für 11 Referenzpegel der letzten zwölf Monate

Im Folgenden wird der mittlere tägliche Durchfluss für die Pegel Helmarshausen/Diemel für Nordhessen, Bad Hersfeld1/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 3 werden die zugehörigen Einzugsgebietsgrößen und 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 Jahreshöchstwerte (15-Minuten Werte) des Bezugszeitraums)

der fünf Pegel für den Bezugszeitraum von 1991 bis 2020 zusammengestellt.

Tabelle 3: 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 Hersfeld1	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 für März lag mit 17,60 m³/s um 12 % unter dem langjährigen Mittelwert von 19,95 m³/s (Abbildung 16). Die Durchflüsse und Wasserstände sanken in den ersten drei Monatswochen leicht und stiegen gegen Monatsende wieder an.

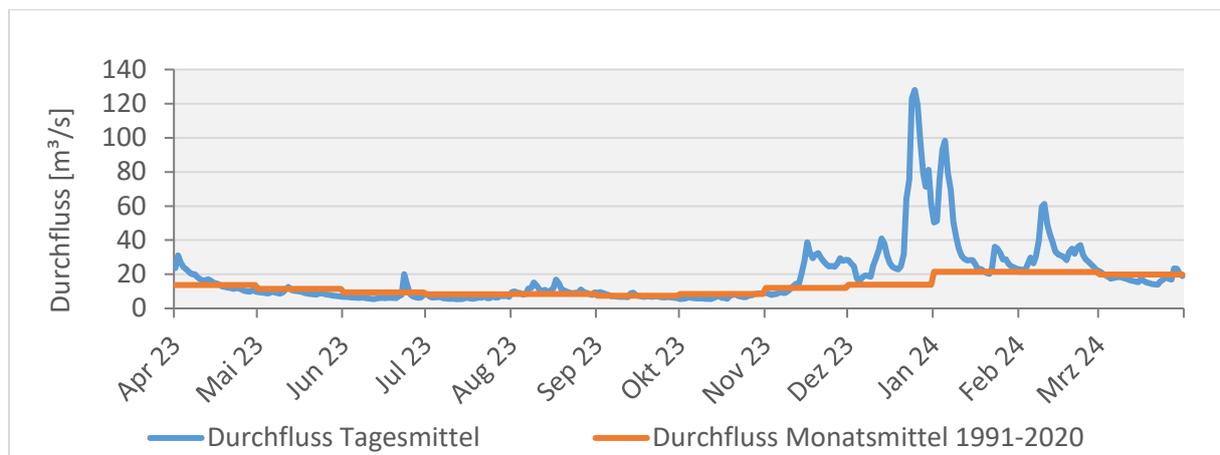


Abbildung 16: Durchflüsse am Pegel Helmarshausen/Diemel der letzten zwölf Monate

An der Fulda am Pegel **Bad Hersfeld 1** lagen die Durchflussmengen im Monatsmittel mit 20,90 m³/s bei 72 % des langjährigen Monatsdurchflusses von 29,16 m³/s (Abbildung 17). Der Verlauf zeigte sich ähnlich wie an den meisten übrigen hessischen Pegeln. Nach sinkenden Wassermengen in den ersten drei Monatswochen stiegen diese zum Monatsende hin an.

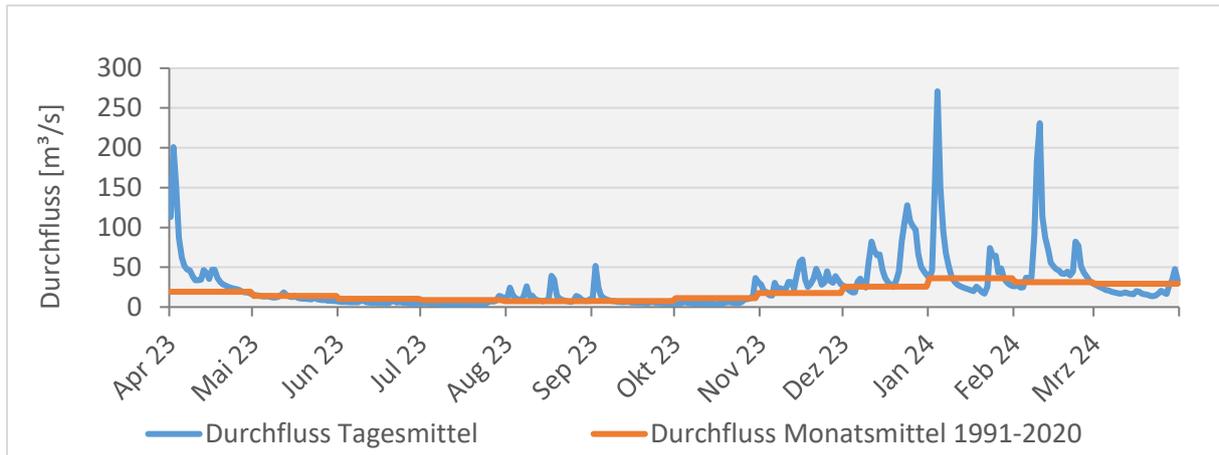


Abbildung 17: Durchflüsse am Pegel Bad Hersfeld 1/Fulda der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Marburg** wies die Lahn im März ebenfalls zurückgehende Wassermengen auf, die zum Monatsende wieder leicht zunahmen. Der mittlere Durchfluss lag bei 15,75 m³/s und damit bei 71 % des langjährigen monatlichen Mittels von 22,34 m³/s (Abbildung 18).

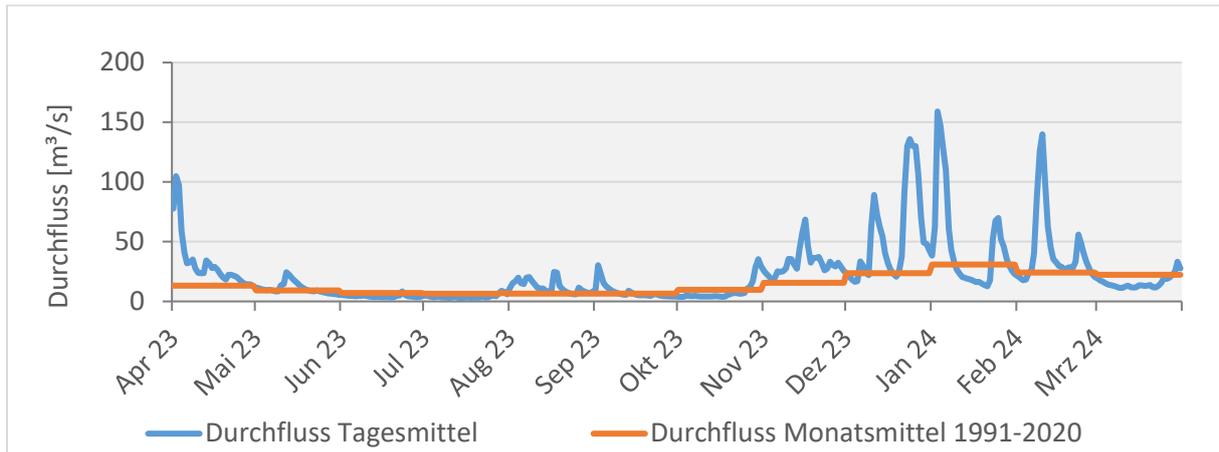


Abbildung 18: Durchflüsse am Pegel Marburg/Lahn der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Hanau** führte die Kinzig im Berichtsmonat im Mittel mit 12,70 m³/s 86 % des langjährigen monatlichen Mittels von 14,84 m³/s (Abbildung 19).

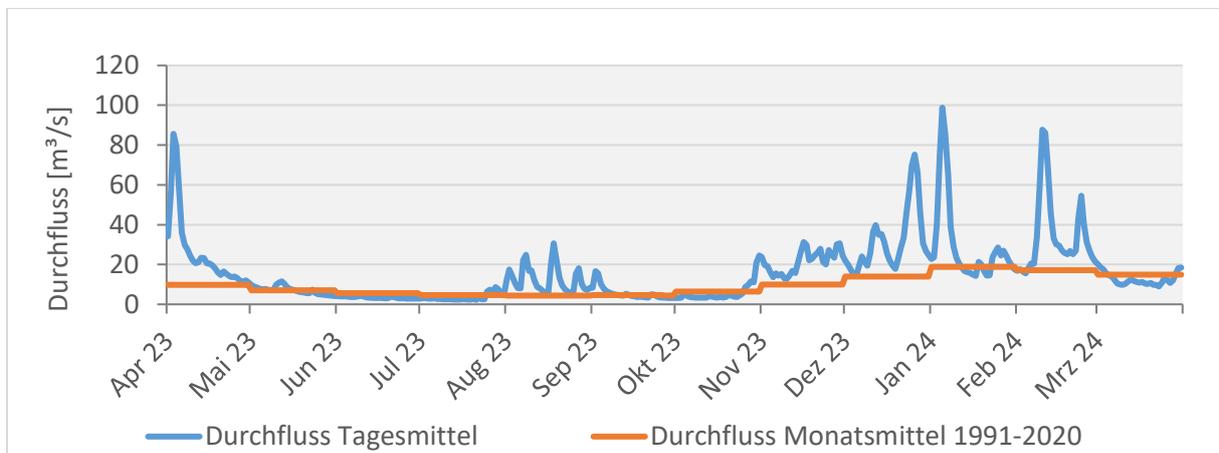


Abbildung 19: Durchflüsse am Pegel Hanau/Kinzig der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Lorsch** an der Weschnitz betrug der mittlere Durchfluss mit $3,44 \text{ m}^3/\text{s}$ 83 % des langjährigen Mittels ($4,17 \text{ m}^3/\text{s}$) (Abbildung 20). Im Gegensatz zu den anderen betrachteten Pegeln war hier zum Monatsende kein größerer Anstieg der Wassermengen zu verzeichnen.

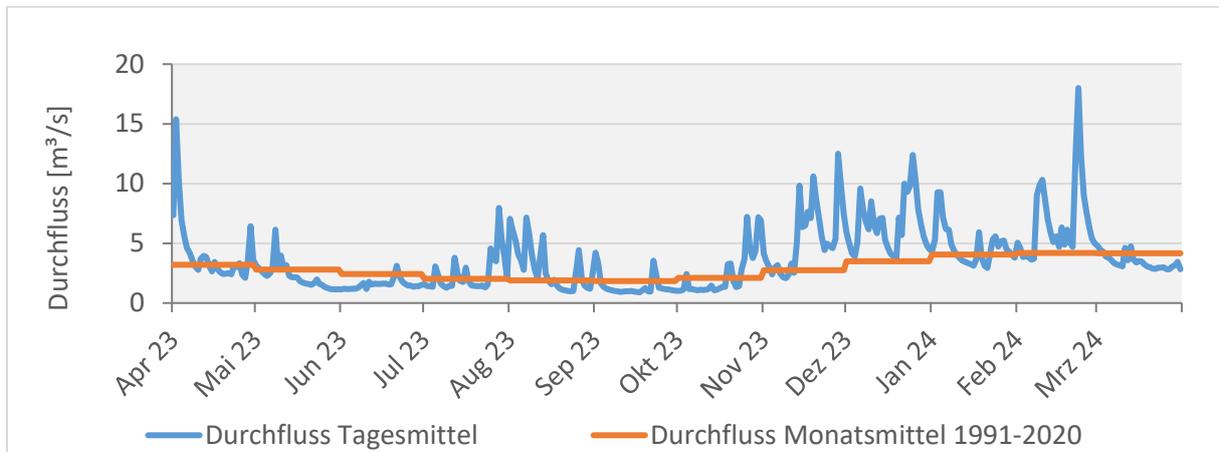


Abbildung 20: Durchflüsse am Pegel Lorsch/Weschnitz der letzten zwölf Monate

5. Talsperren

5.1. Edertalsperre

Überdurchschnittliche Füllung

Im März war die Talsperre gut gefüllt. Der Füllstand der Edertalsperre betrug im Monatsmittel 180,1 Mio. m³, was einer 90 %-igen Füllung entspricht. Sie lag 12,4 Mio. m³ über dem langjährigen Monatsmittel von 167,7 Mio. m³ (Füllgrad 84 %). Am Monatsbeginn lag die Füllmenge bei 181,4 Mio. m³ (91 %), fiel dann aufgrund der Entlastung der Talsperre in der ersten Monatshälfte leicht ab um am Monatsende wieder auf 185,9 Mio. m³ (93 %) zu steigen. Der Rückhalteraum am Monatsende betrug 13,4 Mio. m³ (7 %). (Abbildung 21).

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

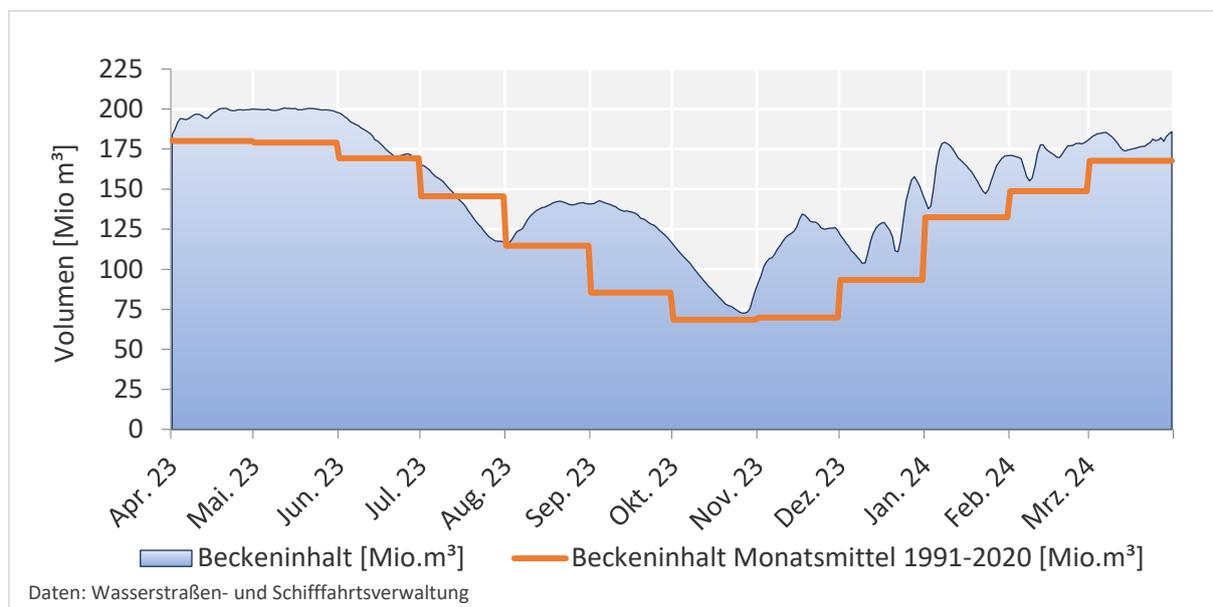


Abbildung 21: Beckenfüllung der Edertalsperre in den letzten zwölf Monaten

Tabelle 4: Eckdaten der Edertalsperre

Edertalsperre	Eckdaten
Fassungsraum	199,3 Mio. m ³
Mittlere Füllmenge (1991-2020)	129,6 Mio. m ³
Größe des Einzugsgebiets	1442,7 km ²

5.2. Diemeltalsperre

Überdurchschnittliche Füllung

Die mittlere monatliche Füllmenge der Diemeltalsperre lag im März mit 17,85 Mio. m³ bei 90 % der Gesamtfüllmenge. Sie lag 1,18 Mio. m³ über dem langjährigen Monatsmittelwert von 16,67 Mio. m³ (84 %). Die Füllmenge stieg in diesem Monat leicht an. Sie betrug am Monatsanfang 17,51 Mio. m³ (88 %), am Monatsende lag sie bei 18,76 Mio. m³ (94 %). Der Rückhalteraum am Monatsende betrug 1,17 Mio. m³ (6 %) (Abbildung 22).

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

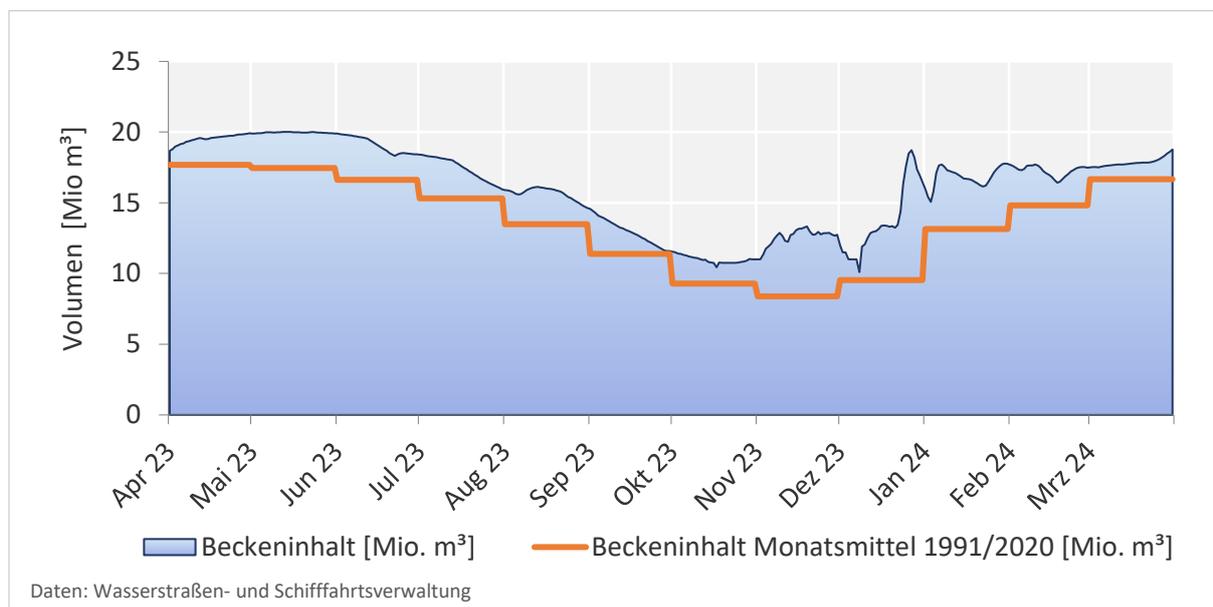


Abbildung 22: Beckenfüllung der Diemeltalsperre in den letzten zwölf Monaten

Tabelle 5: Eckdaten der Diemeltalsperre

Diemeltalsperre	Eckdaten
Fassungsraum	19,93 Mio. m ³
Mittlere Füllmenge 1991-2020	13,65 Mio. m ³
Größe des Einzugsgebiets	102 km ²

6. Übersicht der Messstellen und Web-Links

6.1. Messstellenkarte

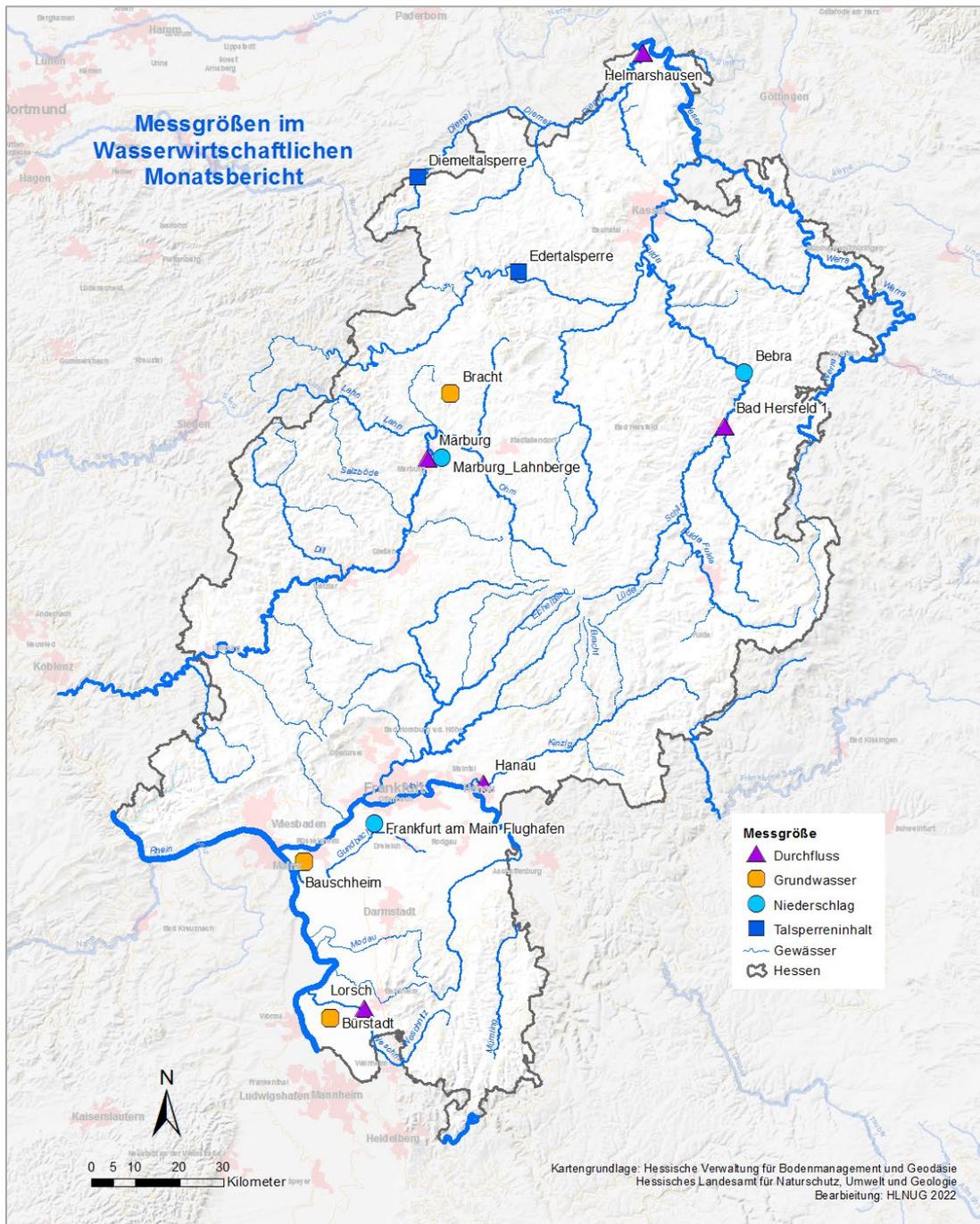


Abbildung 23: Messstellenübersicht

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/wiki-web3/webpublic/>

7. Impressum

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

Redaktion: Cornelia Löns-Hanna

Autoren:	Witterung:	Petra Menk
	Grundwasser:	Mario Hergesell, Theresa Frommen
	Oberflächengewässer:	Cornelia Löns-Hanna
	Talsperren:	Cornelia Löns-Hanna
Layout:	Nicole Poppendick	