

# Gewässerkundlicher Monatsbericht Mai 2023



# Inhaltsverzeichnis

1	Meteorologische Situation.....	3
2	Hydrologische Situation .....	5
2.1	Oberirdischer Abfluss.....	5
2.2	Bodenwasserhaushalt.....	7
2.2.1	Lysimeterstation Brandis.....	7
2.2.2	Intensivmessflächen der Bodendauerbeobachtung .....	8
2.3	Grundwasser .....	9
2.4	Talsperren und Speicher.....	10
	Abkürzungsverzeichnis.....	11
	Anhang .....	12

Tabelle A-1: Niederschlag

Abbildung A-1: Monatliche Niederschlagssummen an ausgewählten Wetterstationen des DWD

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Abbildung A-2: Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen

Abbildung A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen

Abbildung A-4: Wasserstandsganglinie der Elbe am Pegel Dresden

Tabelle A-3: Hydrologie-Grundwasser

Abbildung A-5: Übersichtskarte mit ausgewählten Grundwassermessstellen

Tabelle A-4: Prognosetabelle zur Inhaltsentwicklung von Talsperren und Speichern der LTV

Tabelle A-5: Wasserbeschaffenheit der Fließgewässer

Zum Titelbild: Trebnitzbach (rechter Zufluss der Müglitz) am 01.05.2023

# 1 Meteorologische Situation

Der Mai war in Sachsen zu kalt, deutlich zu trocken und überdurchschnittlich sonnig. Die Monatsmitteltemperatur betrug 12,7 °C (13,2 °C)<sup>1</sup>. Mit einem Gebietsniederschlag von 18,6 mm (64,6 mm)<sup>1</sup> erreichte die Monatssumme nur 29 % des vieljährigen Mittelwertes. Damit war der Monat der zweitrockenste Mai seit Beginn der Wetteraufzeichnungen 1881. Nur der Mai 1990 war mit nur 13,9 mm Niederschlag noch trockener. Die Sonnenscheindauer lag mit 269,6 Stunden (214,3 Stunden)<sup>1</sup> über den für Mai zu erwartenden Sonnenstunden.

Neben Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern war der Frühling 2023 (März bis Mai) in Sachsen mit der kälteste in Deutschland. Im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten der Referenzperiode 1991-2020 gab es weniger Sonnenstunden und etwas weniger Niederschlag als im vieljährigen Mittel.

Zu Monatsbeginn beeinflusste ein Tiefausläufer das Wettergeschehen in Sachsen. Mit einer nordwestlichen Strömung floss dabei etwas kühlere Luft ein. An den ersten beiden Maitagen regnete es gebietsweise nur gering. Danach gelangte die eingeflossene Meeresluft zunehmend unter Hochdruckeinfluss und es blieb am 03. und 04.05. niederschlagsfrei. Ab dem 04.05. wurde am Rande eines Hochs mit Schwerpunkt über Skandinavien mit einer östlichen Strömung warme und zunächst auch trockene Luft in die Region geführt. Am Abend des 05.05. griffen Tiefausläufer über, die Niederschläge brachten. In der Nacht zum 06.05. wurden meist 1 bis 10 mm registriert, gebietsweise fielen auch etwas höhere Niederschläge (Bad Muskau 14,4 mm). Im Tagesverlauf des 06.05. nahm der Hochdruckeinfluss zu und das Wetter beruhigte sich. Es regnete nur in Ostsachsen mit 1 bis 4 mm geringfügig. Am 07.05. verstärkte sich der Hochdruckeinfluss weiter und die mit nordöstlicher Strömung herangeführte kühle und trockene Luft erwärmte sich allmählich. Vom 07. bis 09.05. blieb es niederschlagsfrei.

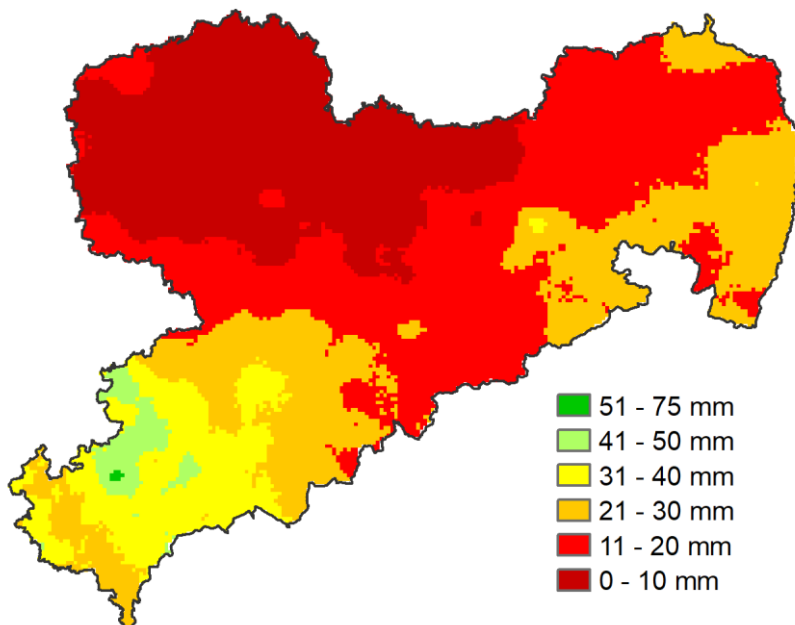
Im Tagesverlauf des 10.05. gewann von Westen her eine Tiefdruckrinne mit feuchter Luft zögerlich an Einfluss und es fielen im Westen Sachsens meist 1 bis 15 mm Niederschlag, vereinzelt wurden auch höhere Werte registriert (Weischlitz-Heinersgrün 24,8 mm, TS Dröda 21,2 mm). Ab 11.05. befand sich Sachsen im Übergangsbereich zwischen einer Tiefdruckrinne mit feuchter Luft über Westdeutschland und einer Hochdruckzone über Nordosteuropa. Im Zeitraum vom 11. bis 14.05. war es meist trocken, nur vereinzelt fielen geringe Niederschläge. Im tschechischen Einzugsgebiet der Moldau und der Elbe regnete es vom 13. zum 14.05. ergiebiger und es wurden Tagessummen von 10 bis 20 mm, örtlich bis 30 mm registriert. Am 15.05. gelangte mit einem Tief, das von der Adria nach Polen zog, deutlich feuchtere Luft aus Süden und Südosten in die Region. Für den 15.05. wurden gebietsweise Niederschläge von 2 bis 9 mm, im Isergebirge bis 20 mm gemessen.

Ab dem 16.05. weitete sich ein Hoch von den Britischen Inseln über Deutschland nach Polen hin aus. Dabei wurde mit nördlicher Strömung trockene und kühle Luft herangeführt. Ab 20.05. floss zwischen einem Hoch über Nordosteuropa und tiefem Luftdruck über dem Mittelmeer mit einer zunehmend südöstlichen Strömung wärmere und feuchtere Luft in den Freistaat. Nur am 21.05. gab es ganz vereinzelt örtlich gewittrige Niederschläge wie z. B. an der Station Kleinröhrsdorf (TS Wallroda) mit 26,3 mm. Ansonsten blieb es bis zum 22.05. überwiegend niederschlagsfrei. In der Nacht zum 23.05. zogen von West nach Ost Schauer, vereinzelt auch Gewitter mit Starkregen über Sachsen hinweg. Dabei blieb es in Nordsachsen oft trocken und im Westerzgebirge kam es zu Starkregen mit Niederschlägen bis 38,9 mm, davon 31,2 mm in einer Stunde (Crimmitschau-Blankenhain).

Mit einer nordwestlichen Strömung gelangte danach kühle Luft nach Sachsen. Am 23.05. fielen meist 2 bis 11 mm Niederschlag, die höheren Werte im Erzgebirge. Ab 25.05. wurde am Ostrand eines Hochdruckgebiets mit Schwerpunkt über dem Atlantik mit west- bis nordwestlicher Strömung mäßig warme Meeresluft herangeführt. In den folgenden Tagen bestimmte Hochdruckeinfluss mit trockener Luft das Wettergeschehen und es blieb bis zum Monatsende niederschlagsfrei.

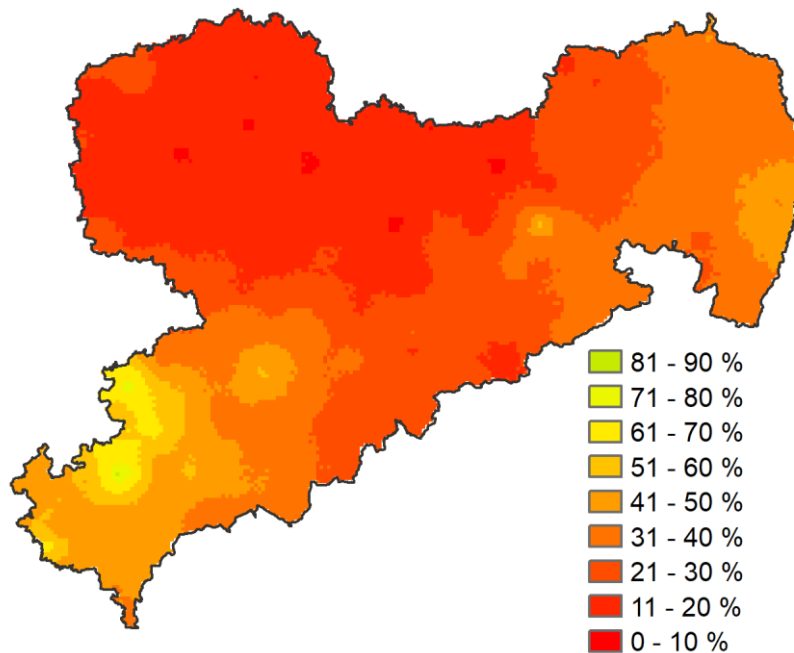
<sup>1</sup> Die in Klammern stehenden Werte sind jeweils die vieljährigen Mittelwerte für den Monat Mai der internationalen Referenzperiode 1991-2020.

An keiner der ausgewerteten Stationen wurde die monatstypische Niederschlagssumme für Mai erreicht. Es fielen nur 10 bis 54 % des sonst im Mai üblichen Niederschlages und somit fast überall deutlich (weniger als 50 % im Vergleich zum Normalwert) bis markant (weniger als 25 % im Vergleich zum Normalwert) zu wenig Niederschlag (siehe Tabelle A-1).



**Abbildung 1: Aus interpolierten Stationsdaten abgeleitete Verteilung der Monatssumme des Niederschlages im Mai 2023, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)**

Für den Monat Mai zeigt die Abbildung 1 die Verteilung der Monatssumme des Niederschlages und die Abbildung 2 die Niederschlagssumme im Verhältnis zum vieljährigen Mittel der Reihe 1991 bis 2020.



**Abbildung 2: Niederschlagssumme im Monat Mai 2023 im Verhältnis zum vieljährigen Mittel der Reihe 1991 bis 2020, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)**

Die Abbildung 2 zeigt, dass die Monatssumme des Niederschlages überall in Sachsen unter dem monatstypischen Vergleichswert lag (siehe dazu auch Tabelle A-1). Zum Großteil fiel sogar deutlich bis markant zu wenig Niederschlag, nur im Südwesten Sachsens fiel gebietsweise etwas mehr.

Der sehr trockene Mai führte zur Zehrung des in den nassen Vormonaten Februar bis April aufgebauten Niederschlagsüberschusses. Ende Mai ist der Gebietsniederschlag in Sachsen für das Kalenderjahr 2023 ausgeglichen und weist für das Hydrologische Jahr ein Niederschlagsdefizit von 8,4 % auf.

Die klimatische Wasserbilanz für Sachsen lag im Mai 2023 bei -71 mm und damit deutlich unter dem für Mai zu erwartenden Wert von -11 mm (Bezugszeitraum 1991 bis 2020). Die klimatische Wasserbilanz ergibt sich aus der Differenz der korrigierten Niederschlagshöhe und der Höhe der potentiellen Verdunstung und liefert eine Aussage über die klimatisch bedingten Überschüsse bzw. Defizite in der Wasserhaushaltssituation. Ist der Niederschlag größer als die Verdunstung, so ist die Wasserbilanz positiv. Das ist im vieljährigen Mittel in den Wintermonaten der Fall. In den Sommermonaten hingegen ist die klimatische Wasserbilanz im vieljährigen Mittel negativ, da mehr Wasser verdunstet als in Form von Niederschlägen zugeführt wird.

## 2 Hydrologische Situation

### 2.1 Oberirdischer Abfluss

Folgende **Tagesmittelwerte** der Durchflüsse wurden **zu Monatsbeginn** am 01.05. registriert:

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	85	bis	150	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	70	bis	75	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	115	bis	135	% des MQ(Monat),
Mulde:	80	bis	125	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	60	bis	140	% des MQ(Monat),
Spree:	85	bis	130	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	90	bis	105	% des MQ(Monat),
Elbe:	120	bis	170	% des MQ(Monat).

Mit Monatsbeginn wurde an den Pegeln in allen Flussgebieten ein Rückgang der Durchflüsse beobachtet. Diese Tendenz wurde nur durch die Niederschläge vom 05. zum 06.05., am 15.05. und vom 22. zum 23.05. kurz unterbrochen. Dabei wurden an den Pegeln am 06.05. maximale Anstiege auf das 1,2 bis 2,1fache, am 15.05. vor allem in den Flussgebieten Schwarze Elster und Lausitzer Neiße auf das 1,2 bis 1,5fache und am 23.05. in den Flussgebieten Nebenflüsse der Oberen Elbe, Weiße Elster, Schwarze Elster und Mulde auf das 1,5 bis 4,0fache des MQ(Mai) registriert. Die Wasserführung in allen Fließgewässern ging nach den Niederschlägen immer rasch zurück, so dass sich zum Monatsende Durchflüsse zum Teil deutlich unter MQ(Mai) einstellten.

Die **Monatsmittelwerte** der Durchflüsse an den sächsischen Pegeln betragen für den Monat Mai in den Einzugsgebieten:

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	45	bis	100	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	55	bis	60	% des MQ(Monat),

Schwarze Elster:	85	bis	100	% des MQ(Monat),
Mulde:	50	bis	65	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	50	bis	90	% des MQ(Monat),
Spree:	50	bis	95	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	60	bis	65	% des MQ(Monat),
Elbe:	75	bis	105	% des MQ(Monat).

Im März und April hatte sich die Abflusssituation in den Fließgewässern deutlich erholt. Mit dem sehr trockenen Mai stieg rasch der Anteil von Pegeln mit Durchflüssen unter MNQ(Jahr). Zum Ende des Monats wurde bereits an 22 von 148 ausgewerteten Pegeln ein Durchfluss unter MNQ(Jahr) registriert. An weiteren 43 Pegeln lagen die Durchflüsse knapp über MNQ(Jahr). Diese Abflusssituation ist vergleichbar mit der von Mai 2019.

Die Entwicklung des Anteils der sächsischen Pegel mit Durchflüssen  $\leq$  MNQ(Jahr) im Monat Mai ist in Tabelle 1 zusammengestellt und kann auch im Sächsischen Wasserportal unter [Niedrigwasser](#) eingesehen werden.

**Tabelle 1: Anteil [%] der sächsischen Pegel mit Durchflüssen  $\leq$  MNQ(Jahr) an ausgewählten Stichtagen im Mai**

Einzugsgebiet	02.05.23	09.05.23	16.05.23	23.05.23	31.05.23
Nebenflüsse Elbe	3	6	6	6	19
Schwarze Elster	0	8	8	8	0
Spree	5	11	5	5	16
Lausitzer Neiße	0	0	0	9	18
Mulde	0	0	0	0	8
Weißer Elster	4	4	7	14	25
Elbe	0	0	0	0	0
Alle Flussgebiete	2	4	4	6	15

Anfang Mai bewegten sich die Durchflüsse an den sächsischen Elbepegeln bei 120 bis 170 % des MQ(Mai). Infolge der niederschlagsarmen Witterung und der schrittweisen Reduzierung der Abgabe aus der tschechischen Moldaukaskade von 180 m<sup>3</sup>/s (Ende April) auf 100 m<sup>3</sup>/s (12.05.) sank die Wasserführung auf dem sächsischen Elbeabschnitt bis zur Monatsmitte langsam aber kontinuierlich.

Am 15.05. erfolgte noch eine Erhöhung der Abgabe aus der tschechischen Moldaukaskade von 100 m<sup>3</sup>/s auf 140 m<sup>3</sup>/s und ab 18.05. eine schrittweise Reduzierung der Abgabe von 140 m<sup>3</sup>/s auf 60 m<sup>3</sup>/s. Diese Steuerung zeigte sich auch an den sächsischen Elbepegeln. Zunächst stiegen die Durchflüsse auf 80 bis 120 % des MQ(Mai) an und sanken dann ab 19.05. kontinuierlich bis Monatsende ab. Am 30.05. lagen die Durchflüsse an den sächsischen Elbepegeln bei 35 bis 55 % des MQ(Mai). An diesem Tag betrug der Tagesmittelwert des Wasserstandes am Pegel Dresden 90 cm. Das ist der niedrigste Wert seit September 2022.

Aus der tschechischen Moldaukaskade wurde die Abgabe am 30.05. schrittweise um 40 m<sup>3</sup>/s auf 100 m<sup>3</sup>/s erhöht. Am Monatsletzten bewegten sich die Durchflüsse an den sächsischen Elbepegeln bei 45 bis 60 % des MQ(Mai).

Von den wichtigsten sächsischen Pegeln sind die vieljährigen Monatswerte des Durchflusses im Vergleich zu den Beobachtungswerten im Mai 2023 im Anhang in der Tabelle A-2 dargestellt. Die Ergebnisse der monatlichen Beprobungen der Wasserbeschaffenheit für Mai 2023 sind für die sächsischen Hauptfließgewässer wie die Schwarze Elster, die Zwickauer, Freiburger und Vereinigte Mulde sowie die Weiße Elster, die Spree und die Lausitzer Neiße in Tabelle A-5 im Anhang zusammengefasst.

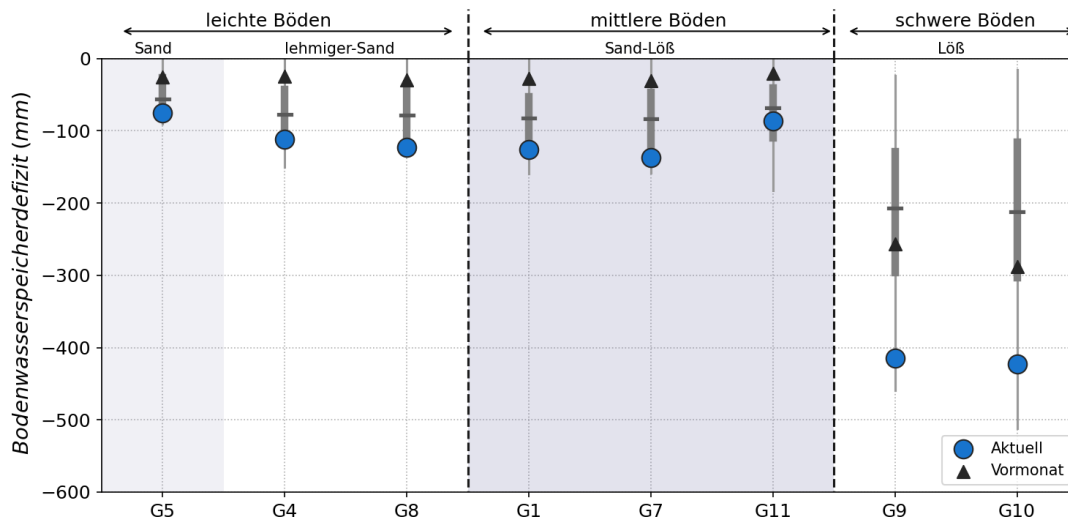
## 2.2 Bodenwasserhaushalt

Informationen zum Bodenwasserhaushalt werden an der Lysimeterstation Brandis und an vier Intensivmessflächen der Bodendauerbeobachtung (BDF II) erfasst.

### 2.2.1 Lysimeterstation Brandis<sup>2</sup>

Im Monat Mai wurde in Brandis eine stark unterdurchschnittliche Niederschlagshöhe von 7 mm (Abweichung vom vieljährigen Mittel 1991 – 2020: -44 mm) beobachtet. Die ermittelte Evapotranspiration fällt, durch variable Wasserverfügbarkeit in der Wurzelzone, auf den untersuchten Böden heterogen aus und lag mit Werten zwischen 49 mm und 165 mm deutlich über dem Niederschlagsangebot.

Aufgrund der negativen Wasserbilanz entstanden auf allen Böden ein ausgeprägtes Bodenwasserspeicherdefizit (Abbildung 3). Die Wurzelzonen der sehr leichten, leichten und mittleren Böden sind stark gezehrt und weisen außergewöhnlich hohe Bodenwasserspeicherdefizite auf. Die Vegetation steht auf diesen Böden unter substantiellen Trockenstress, wodurch bereits deutliche Reduktionen der realen Verdunstungen zum Monatsende feststellbar waren. Eine weitere Tiefenperkolation des Bodenwassers in die tiefer liegende Dränschicht fand folglich nicht mehr statt. Auf den schweren Lößböden vergrößerten sich die außergewöhnlich hohen Bodenwasserspeicherdefizite und verblieben auf außergewöhnlich hohem Niveau. Die schweren Böden konnten im Mai noch ausreichend Wasser für die Verdunstung bereitstellen, so dass die Vegetation hier noch nicht unter Trockenstress stand. Im Kontrast zu den sehr trockenen Bedingungen in den Wurzelzonen der sehr leichten, leichten und mittleren Böden, waren auf diesen Böden noch überdurchschnittliche Sickerwassermengen zu beobachten. Diese sind vor allem auf die überdurchschnittlichen Niederschläge im April zurückzuführen. Auf den schweren Böden fand aufgrund der hohen Bodenwasserspeicherdefizite keine Sickerwasserbildung statt. Bei einer Einordnung der Sickerwassersummen des aktuellen hydrologischen Jahres ist festzustellen, dass für alle leichten und mittleren Böden die bisherigen Sickerwassersummen, trotz des sehr trockenen Vorjahres, überdurchschnittlich ausfallen.



**Abbildung 3: Ausschöpfung des Bodenwasserspeichers der Wurzelzonen der untersuchten Lysimetergruppen für Ende Mai 2023 (blauer Kreis) im Vergleich zum Vormonat (Dreieck) und der Beobachtung im Referenzzeitraum 1991 – 2020 (graue Boxplots: unteres Ende – Minimum, graue Box – 25 % und 75 % Perzentil, Strich – Median, oberes Ende – Maximum)**

<sup>2</sup> In Brandis wird zwar eine große Bandbreite an Böden untersucht, welche durchaus das komplette hydrologische Spektrum abdeckt, dies aber unter sehr spezifischen klimatischen Randbedingungen und ebenso spezifischer Bewirtschaftung. In Brandis werden Böden von leichten Standorten (sandige Böden mit geringer Wasserhaltekapazität) bis schweren Standorten (feinkörnige Böden mit hoher Wasserhaltekapazität) unter landwirtschaftlicher Nutzung untersucht. Im Berichtsmont steht Weizen auf den Lysimetern.

## 2.2.2 Intensivmessflächen der Bodendauerbeobachtung<sup>3</sup>

Im Mai wurden an den Bodendauerbeobachtungsflächen (BDF) sehr geringe Niederschlagshöhen gemessen. Infolgedessen sank die Bodenfeuchte im Vergleich zum Vormonat an fast allen Messstellen deutlich ab (Tabelle 2).

**Tabelle 2: Aktuelle Bodenfeuchte (Stand: Anfang Juni 2023) in verschiedenen Bodentiefen und Veränderung im Vergleich zum Vormonat an den vier BDF-II-Stationen**

BDF II	Messtiefe (cm)	Bodenfeuchte (Vol.%)	Veränderung im Vergleich zum Vormonat	Niederschlagshöhe (mm/Monat)
Hilbersdorf	40	32	sinkend	14
	80	31	sinkend	
Köllitsch	40	14	sinkend	6
	55	24	sinkend	
	100	21	sinkend	
	140	25	konstant	
Schmorren	65	32	konstant	4
	145	32	konstant	
	165	26	konstant	
Lippen	40	13	sinkend	13
	110	7	konstant	
	150	12	sinkend	

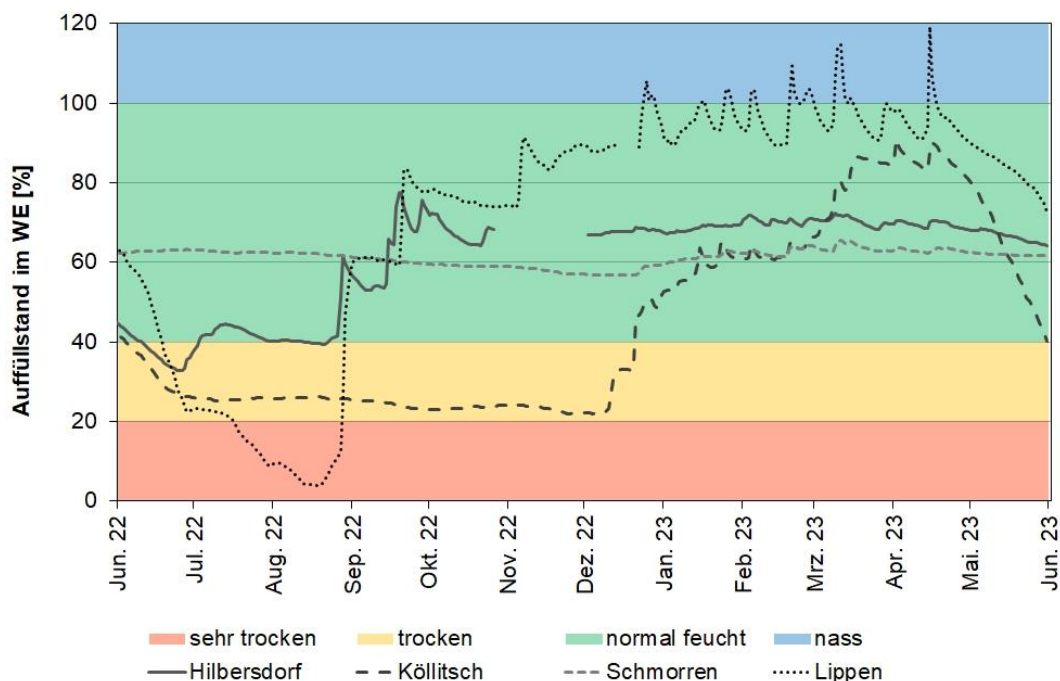
Der Rückgang der Bodenfeuchte betrifft insbesondere die BDF-Standorte mit bereits fortgeschrittener Vegetationsentwicklung (Köllitsch: Wintergerste, Lippen: Grünland), an denen sich der Wasserentzug durch Pflanzen auf den Bodenwasserspeicher auswirkt. Dementsprechend fiel der Auffüllstand des Bodenwasserspeichers in Köllitsch und Lippen im Mai merklich ab und zeigt in Köllitsch mit einem aktuellen Wert von 40 % des maximal möglichen Wasservorrats eine beginnende Austrocknung und damit das Risiko von Trockenstress für das Pflanzenwachstum an (Abbildung 4).

An der BDF II Hilbersdorf (derzeit Maisanbau) wurde lediglich ein leichtes Absinken der Bodenfeuchte und Bodenwasservorrates beobachtet. Der tiefgründige Lößboden der BDF II Schmorren zeigte im letzten Monat konstante Werte der Bodenfeuchte. Nutzungsbedingt (Spargelanbau) liegen die Messsensoren in Schmorren in einem tieferen Bereich (ab 65 cm Bodentiefe), so dass Aussagen zum Feuchtezustand des Oberbodens nicht möglich sind. Zudem findet derzeit kein Wasserentzug durch Pflanzen

<sup>3</sup> Die Intensivmessflächen BDF II erfassen die Bodenfeuchte in verschiedenen Böden mit spezifischer Bewirtschaftung und in unterschiedlichen Regionen Sachsens. Aus den gemessenen Bodenfeuchten und bodenphysikalischen Kennwerten wird für die vier BDF-II-Standorte der pflanzenverfügbare Wasservorrat im Wurzelraum und der aktuelle Auffüllstand des Bodenwasserspeichers abgeleitet. Eine detaillierte Beschreibung kann unter Informationen zur Bodenfeuchte abgerufen werden.



statt, da sich die Fläche in der Vorbereitungsphase zur Spargel-Neupflanzung befindet und aktuell frei von Bewuchs ist. Daher ist der Bodenwasserspeicher hier weniger variabel und zeigt konstant feuchte Bodenverhältnisse an.



**Abbildung 4: Auffüllstand des pflanzenverfügbaren Wasservorrates (= aktueller Wasservorrat / maximal möglicher Wasservorrat \* 100) im effektiven Wurzelraum an den BDF-II-Stationen in den letzten 12 Monaten.**

## 2.3 Grundwasser

Die Beobachtung der Grundwasserstände und Quellschüttungen erfolgt an mehreren hundert Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes Grundwasser des Freistaates Sachsen, die im Internet unter [Grundwassermessstellen in iDA](#) einsehbar sind. Die aktuelle Grundwassersituation kann im Sächsischen Wasserportal unter [Grundwasserstände](#) abgerufen werden.

Die ausgewählten Berichtsmessstellen (Abbildung A-5) geben einen Überblick zur aktuellen Grundwassersituation in Sachsen. Dazu werden naturraumbezogen ausgewählte Grundwassermessstellen betrachtet. Für die Ableitung der statistischen Kenngrößen, vieljähriger Mittelwert und Quantil, wird soweit möglich der 50-jährige Zeitraum 1971 - 2020 zugrunde gelegt. Die Grundwasserstände an jeder Grundwassermessstelle resultieren aus den standörtlichen Bedingungen. Dazu gehören neben dem Grundwasserflurabstand, der Durchlässigkeit und Speicherfähigkeit des Bodens, der Landnutzung, dem Zustand der Vegetation und der Grundwasserströmung auch die lokale Niederschlagsmenge der zurückliegenden Monate. Grundwasserstände im obersten und untersten Quantilbereich werden als sehr hoch bzw. sehr niedrig und in den beiden anderen Quantilbereichen als hoch bzw. niedrig klassifiziert.

Der Niederschlag aus dem Zeitraum März bis Mitte April bewirkte an einigen Grundwassermessstellen auch im Mai noch einen Anstieg des Grundwasserstandes, oft noch unter dem vieljährigen Mittel liegend. Insbesondere im Festgestein, aber auch an etlichen Grundwassermessstellen im Lockergestein setzten mit dem seit Mitte April unternormal verlaufenden Niederschlag fallende Grundwasserstände ein. Der Jahreshöchststand wird 2023 bisher zwischen April und Mai wieder relativ spät erreicht. Für Sachsen ergibt sich folgendes, räumlich differenziertes Bild der aktuellen Grundwassersituation:

- An den Berichtsmessstellen im Vogtland, Erzgebirge und Oberlausitzer Bergland sind deutlich fallende Tendenzen zu beobachten. Der Grundwasserstand befindet sich auf niedrigem Niveau.

- Die drei Berichtsmessstellen der Sächsischen Schweiz, des Zittauer Gebirges und der Muskauer Heide weisen aufgrund hoher Grundwasserflurabstände (17 bis 25 m unter Gelände) eine starke Dämpfung und Verzögerung der Grundwasserschwankungen auf. Alle drei Messstellen zeigten in der Vergangenheit einen Rückgang des Grundwasserstandes um mehrere Meter. Die Messstelle Lückendorf fällt im Mai bei historischem Tiefstand weiter leicht ab. Die Messstelle Zschand weist über die letzten Jahre eine schwach steigende Tendenz auf. Neudorf hat einen bergbaubedingt abgesenkten Grundwasserstand mit einer insgesamt leicht fallenden Tendenz.
- Vom Mittelgebirgsvorland bis ins Tiefland liegen die Grundwasserstände regional und standörtlich differenziert im Übergangsbereich von mittlerem zu sehr niedrigem Niveau. Fallende und steigende Tendenz des Grundwasserstandes halten sich in etwa die Waage.
- Auf Grund der geringen Niederschläge und schon von 2022 her tiefen Grundwasserständen werden an Messstellen in Nordsachsen weiterhin sehr niedrige Grundwasserstände registriert. Hier setzt sich die Grundwasserdürre teilweise schon über viele Jahre auch über das Winterhalbjahr 2022/23 hinweg weiter fort.

## 2.4 Talsperren und Speicher<sup>4</sup>

Am 31.05. betrug die mittlere Speicherfüllung der ausgewerteten Talsperren 100,1 %.

Im Mai waren die Niederschläge an den Talsperren im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten deutlich unterdurchschnittlich. Dabei erreichten die monatlichen Niederschlagssummen in den meisten Einzugsgebieten 13,1 % bis 77,6 % der vieljährigen Mittelwerte.

Die Monatssummen der Niederschläge lagen zwischen 7,5 mm (Speicher Witznitz) und 47,0 mm (Talsperre Sosa).

Im Mai betrug das Mittel der Unterschreitungswahrscheinlichkeiten aus allen unbeeinflussten Talsperrenzuflüssen 22,1 %. An den Stauanlagen traten Zuflüsse auf, die überwiegend stark unter dem vieljährigen Monatsmittelwert liegen.

Die relativ höchsten mittleren Zuflüsse im Monat wurden an den Talsperren Bautzen mit 2,338 m<sup>3</sup>/s und Quitzdorf mit 0,603 m<sup>3</sup>/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 52 % bzw. 50 % registriert.

Die relativ niedrigsten mittleren Zuflüsse im Monat traten an den Talsperren Carlsfeld mit 0,050 m<sup>3</sup>/s und Muldenberg mit 0,063 m<sup>3</sup>/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 1 % bzw. 2 % auf.

<sup>4</sup> Die folgenden Erläuterungen beziehen sich insbesondere auf natürliche, unbeeinflusste Talsperrenzuflüsse. Dabei wird stets vom mittleren Zufluss in einem bestimmten Monat ausgegangen, dem so genannten Monatsmittelwert. Eine n Jahre lange Beobachtungsreihe des Zuflusses zu einer Talsperre enthält auch die Anzahl n von Monatsmittelwerten für beispielsweise Oktober. Eine Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 40 % des Talsperrenzuflusses im Oktober bedeutet dann beispielsweise, dass 40 % aller Monatsmittelwerte für den Oktober aus der mehrjährigen Beobachtungsreihe kleiner als der aktuelle Monatsmittelwert für Oktober 2021 sind. Die mehrjährigen Monatsmittelwerte für die Monate als auch für das Gesamtjahr liegen in Sachsen im Regelfall bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 60 bis 65 %. D. h. 60 bis 65 % der Monatsmittelwerte liegen unter dem mehrjährigen Monatsmittelwert, 35 bis 40 % über dem mehrjährigen Monatsmittelwert. Die Talsperrenzuflüsse weisen, wie auch die oberirdischen Abflüsse außerhalb von Talsperreneinzugsgebieten, keine symmetrische Verteilung auf. Die Anzahl kleiner Zuflüsse überwiegt im Vergleich zu den größeren Zuflüssen.

## Abkürzungsverzeichnis

ABF-ST	Abfiltrierbare Stoffe
AS	Alarmstufe
BDF	Bodendauerbeobachtungsflächen
BfUL	Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft
CSB-U	Chemischer Sauerstoffbedarf-unfiltrierte Probe
DWD	Deutscher Wetterdienst
HHW bzw. HHQ	Äußerster Wasserstands- bzw. Durchflusswert, höchster bekannt gewordener Scheitelwert
HW bzw. HQ	Höchster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe LTV)
LTV	Landestalsperrenverwaltung
MHW bzw. MHQ	Mittlerer höchster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
MKZ	Messstellenkennziffer
MNW bzw. MNQ	Mittlerer niedrigster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
MP	Messpunkt
MQ(T)	Mittlerer Durchflusswert des angegebenen Berichtsmonats
MW bzw. MQ	Mittlerer Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
NH <sub>4</sub> -N	Ammonium-Stickstoff
NNW bzw. NNQ	Äußerster Wasserstands- bzw. Durchflusswert, niedrigster bekannt gewordener Tagesmittelwert
NO <sub>3</sub> -N	Nitrat-Stickstoff
NW bzw. NQ	Niedrigster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
O <sub>2</sub>	Sauerstoffgehalt des untersuchten Gewässers
Q	Durchfluss
TS	Talsperre
W	Wasserstand
ZS7 mH	Sauerstoffzehrung nach 7 Tagen

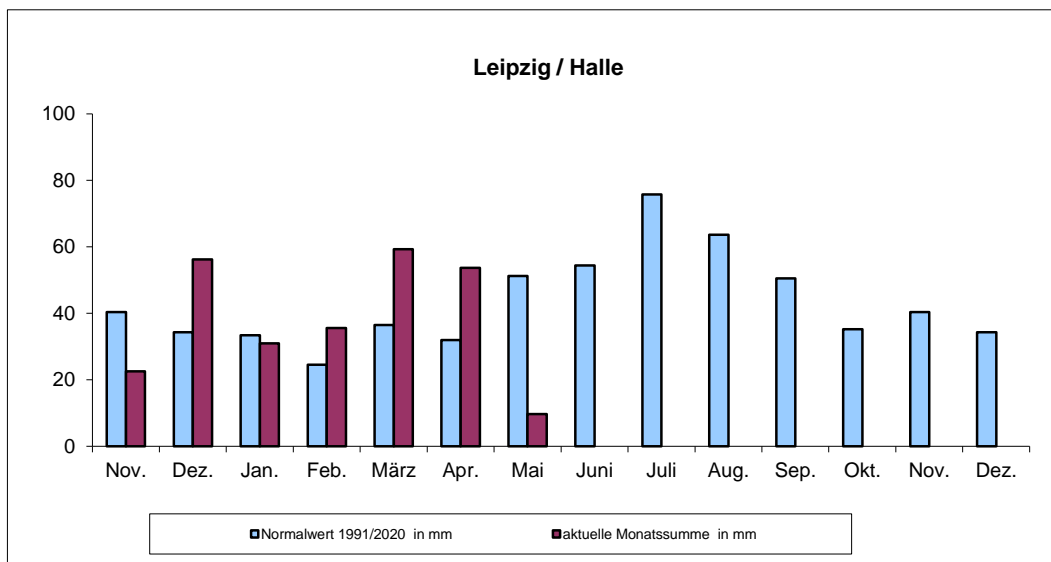
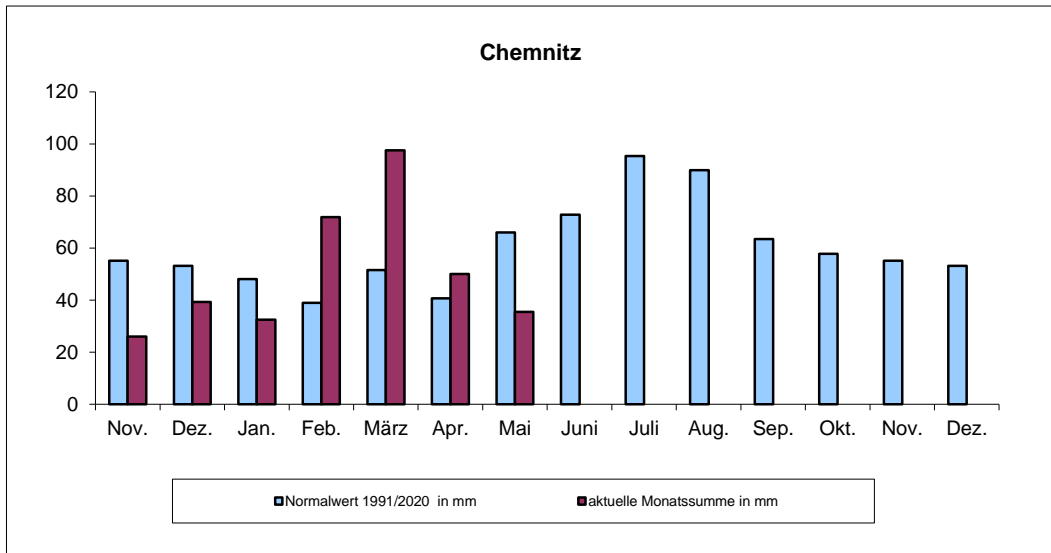
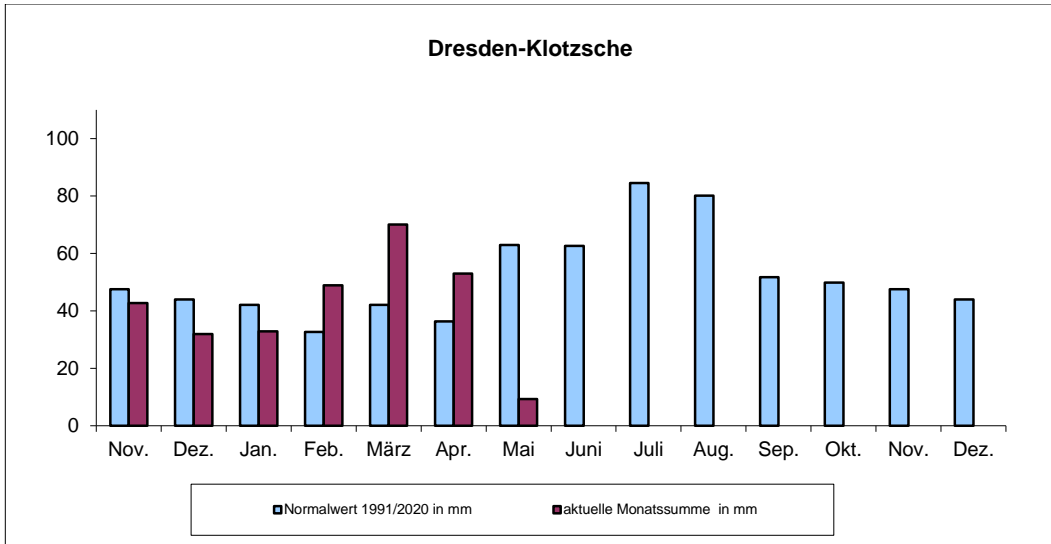
# Anhang

**Tabelle A-1: Niederschlag**

Berichtsmonat: Mai 2023

Station	Niederschlagssumme 2023			Monatssumme			Schnee- höhe am Monats- ende  in cm
	Januar bis Mai (kumulativ)		Messw./ Normalw. in %	Mai			
	Normal- wert* in mm	Mess- wert in mm		Normal- wert* in mm	Mess- wert in mm	Messw./ Normalw. in %	
Bertsdorf-Hörnitz	227	247	109	60	20	33	0
Görlitz	223	251	113	59	28	48	0
Bad Muskau	229	277	121	61	25	40	0
Aue	296	295	100	78	34	44	0
Chemnitz	246	287	117	66	36	54	0
Nossen	258	218	84	65	8	13	0
Marienberg	318	293	92	79	21	27	0
Lichtenhain-Mittelndorf	271	316	117	65	25	39	0
Zinnwald-Georgenfeld	364	375	103	86	18	21	0
Klitzschen bei Torgau	206	210	102	52	5	10	0
Hoyerswerda	222	244	110	57	12	20	0
Dresden-Klotzsche	216	214	99	63	9	15	0
Kubschütz, Kr. Bautzen	232	250	108	65	23	35	0
Leipzig/Halle	178	189	106	51	10	19	0
Plauen	198	178	90	58	28	48	0

\* vieljährige Mittelwerte der internationalen Referenzperiode 1991-2020 für den jeweiligen Monat



**Abb. A-1: Monatliche Niederschlagssummen an ausgewählten Wetterstationen des DWD im hydrologischen Jahr und Kalenderjahr 2023**

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Mai 2023

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(5)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(5)	MQ/MNQ(a)	Juni	Juli	Aug	
	MQ(a)	MQ(5)		Durchfluss	MQ/MQ(5)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(5)	31.05.	MQ/MHQ(5)	MQ/MHQ(a)	in m³/s	in m³/s	in m³/s		
in m³/s	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in %	in %					
Obere Elbe										
Elbe	111	227			113	232	MNQ	178	155	146
Dresden	330	354	257	160	73	78	MQ	288	246	228
1931/2020	1700	624			41	15	MHQ	548	457	441
Obere Elbe										
Kirnitzsch	0,621	0,869			122	171	MNQ	0,790	0,759	0,755
Kirnitzschtal	1,43	1,19	1,06	0,774	89	74	MQ	1,12	1,16	1,10
1912/2020	14,2	3,85			28	7	MHQ	3,87	4,83	4,93
Obere Elbe										
Lachsbach	0,892	1,85			145	300	MNQ	1,52	1,33	1,21
Porschdorf 1	3,02	2,74	2,68	1,88	98	89	MQ	2,45	2,40	2,09
1912/2020	31,6	8,33			32	8	MHQ	8,82	10,2	9,74
Obere Elbe										
Wesenitz	0,736	1,28			135	235	MNQ	1,09	0,973	0,925
Elbersdorf	2,13	1,88	1,73	1,32	92	81	MQ	1,77	1,77	1,52
1921/2020	24,1	5,98			29	7	MHQ	6,57	7,45	6,51
Obere Elbe										
Müglitz	0,249	1,02			110	450	MNQ	0,699	0,535	0,479
Dohna	2,49	2,25	1,12	0,495	50	45	MQ	1,93	1,82	1,47
1912/2020	39,4	8,43			13	3	MHQ	8,69	14,7	10,2
Obere Elbe										
Wilde Weißeritz	0,113	0,419			98	363	MNQ	0,297	0,225	0,202
Ammelsdorf	0,956	0,948	0,410	0,248	43	43	MQ	0,712	0,728	0,591
1931/2020	12,8	3,11			13	3	MHQ	3,03	4,16	4,43
Obere Elbe										
Triebisch	0,037	0,095			201	516	MNQ	0,088	0,054	0,046
Herzogswalde 2	0,358	0,254	0,191	0,078	75	53	MQ	0,294	0,182	0,182
1990/2020	8,36	2,12			9	2	MHQ	2,58	1,87	3,38
Mittlere Elbe										
Ketzerbach	0,179	0,332			100	185	MNQ	0,292	0,228	0,207
Piskowitz 2	0,594	0,533	0,332	0,287	62	56	MQ	0,575	0,389	0,362
1971/2020	17,5	4,75			7	2	MHQ	6,09	3,45	4,58
Mittlere Elbe										
Döllnitz	0,306	0,495			84	135	MNQ	0,423	0,366	0,361
Merzdorf	0,887	0,730	0,414	0,326	57	47	MQ	0,662	0,573	0,596
1912/2020	9,72	2,50			17	4	MHQ	2,38	2,20	2,41
Schwarze Elster										
Schwarze Elster	0,294	0,858			191	558	MNQ	0,640	0,568	0,597
Neuwiese	2,97	1,97	1,64	0,960	83	55	MQ	1,68	1,74	1,61
1955/2020	21,9	7,26			23	7	MHQ	6,28	6,71	6,43
Schwarze Elster										
Klosterwasser	0,145	0,243			159	266	MNQ	0,213	0,193	0,221
Schönau	0,509	0,394	0,386	0,352	98	76	MQ	0,377	0,373	0,501
1976/2020	6,19	2,09			18	6	MHQ	2,16	2,25	3,03
Schwarze Elster										
Hoyersw. Schwarzwasser	0,330	0,543			149	245	MNQ	0,446	0,402	0,388
Zescha	1,03	0,878	0,810	0,637	92	79	MQ	0,793	0,706	0,719
1966/2020	11,1	3,81			21	7	MHQ	3,51	3,18	3,58
Schwarze Elster										
Große Röder	0,626	1,13			145	262	MNQ	1,00	0,891	0,860
Großdittmannsdorf	2,29	1,94	1,64	1,19	85	72	MQ	1,88	1,85	1,64
1921/2020	26,8	8,07			20	6	MHQ	7,79	8,98	7,47

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Mai 2023

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(5)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(5)	MQ/MNQ(a)	Juni	Juli	Aug	
	MQ(a)	MQ(5)		Durchfluss	MQ/MQ(5)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(5)	31.05.	MQ/MHQ(5)	MQ/MHQ(a)	in m³/s	in m³/s	in m³/s		
in m³/s	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in %	in %					
Vereinigte Mulde										
Mulde	13,4	32,4			103	249	MNQ	25,8	22,5	20,3
Golzern 1	61,1	59,1	33,4	22,3	57	55	MQ	51,7	48,5	41,7
1911/2020	521	149			22	6	MHQ	158	166	161
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	3,21	8,14			95	240	MNQ	6,51	5,41	4,91
Zwickau-Pölbitz	14,2	15,5	7,70	5,08	50	54	MQ	12,7	11,9	10,0
1928/2020	131	42,0			18	6	MHQ	43,0	47,3	38,1
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	6,69	14,0			122	256	MNQ	12,0	11,3	10,2
Wechselburg 1	25,8	25,6	17,1	13,5	67	66	MQ	23,4	23,0	20,0
1910/2020	222	70,4			24	8	MHQ	78,3	87,2	81,4
Zwickauer Mulde										
Schwarzwasser	1,35	3,79			100	280	MNQ	2,85	2,36	2,17
Aue 1	6,22	7,23	3,78	2,23	52	61	MQ	5,51	5,28	4,34
1928/2020	66,9	21,1			18	6	MHQ	20,8	25,2	20,9
Zwickauer Mulde										
Chemnitz	0,655	1,52			126	292	MNQ	1,25	1,09	1,04
Chemnitz 1	4,04	3,35	1,91	1,12	57	47	MQ	3,43	3,16	2,73
1918/2020	56,5	15,9			12	3	MHQ	20,2	21,7	22,8
Freiberger Mulde										
Freiberger Mulde	1,29	3,25			123	310	MNQ	2,63	2,16	2,05
Nossen 1	6,83	5,99	4,00	2,17	67	59	MQ	5,48	4,95	4,30
1926/2020	71,9	19,5			21	6	MHQ	19,2	21,9	21,7
Freiberger Mulde										
Zschopau	1,61	4,18			108	280	MNQ	3,40	2,88	2,46
Hopfgarten	7,84	8,03	4,51	2,88	56	58	MQ	6,96	6,43	5,18
1911/2020	79,8	23,3			19	6	MHQ	25,2	29,1	24,2
Freiberger Mulde										
Zschopau	3,76	11,2			107	319	MNQ	8,70	7,22	6,33
Lichtenwalde 1	21,5	21,4	12,0	6,19	56	56	MQ	18,1	16,5	14,0
1910/2020	218	59,8			20	6	MHQ	61,7	66,6	61,0
Freiberger Mulde										
Flöha	1,73	4,78			94	260	MNQ	3,65	3,06	2,77
Borstendorf	9,00	9,22	4,50	2,64	49	50	MQ	7,37	7,14	5,86
1929/2020	91,6	26,9			17	5	MHQ	26,9	31,1	28,4
Weißer Elster										
Weißer Elster	0,359	0,978			107	292	MNQ	0,771	0,632	0,564
Adorf 1	1,63	1,59	1,05	0,693	66	64	MQ	1,37	1,25	1,02
1926/2020	14,2	6,47			16	7	MHQ	5,71	6,62	5,61
Weißer Elster										
Weißer Elster	4,92	8,24			141	236	MNQ	7,39	5,87	5,99
Kleindalzig	16,0	12,8	11,6	6,46	91	73	MQ	14,9	10,1	10,2
1982/2020	107	29,4			39	11	MHQ	44,2	27,1	23,8
Weißer Elster										
Göltzsch	0,275	0,817			120	356	MNQ	0,656	0,600	0,559
Mylau	1,85	1,69	0,980	0,532	58	53	MQ	1,68	1,59	1,34
1921/2020	25,3	8,04			12	4	MHQ	10,9	11,3	10,8
Weißer Elster										
Pleißer	2,95	4,19			79	113	MNQ	3,88	3,55	3,34
Böhlen 1	6,64	6,35	3,32	2,32	52	50	MQ	6,10	5,05	5,02
1959/2020	37,4	14,4			23	9	MHQ	15,3	12,2	11,8



Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Mai 2023

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(5)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(5)	MQ/MNQ(a)	Juni	Juli	Aug	
	MQ(a)	MQ(5)		Durchfluss	MQ/MQ(5)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(5)	31.05.	MQ/MHQ(5)	MQ/MHQ(a)	in m³/s	in m³/s	in m³/s		
in m³/s	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in %	in %					
Spree										
Spree	0,843	1,42			149	251	MNQ	1,29	1,10	1,07
Bautzen 1	2,54	2,23	2,12	1,93	95	83	MQ	2,18	2,11	1,88
1926/2020	36,7	9,07			23	6	MHQ	11,2	12,7	10,4
Spree										
Löbauer Wasser	0,308	0,574			105	195	MNQ	0,508	0,486	0,431
Gröditz 2	1,31	1,05	0,600	0,367	57	46	MQ	1,06	1,15	0,910
1927/2020	24,9	5,61			11	2	MHQ	6,36	9,06	7,12
Spree										
Schwarzer Schöps	0,132	0,284			158	339	MNQ	0,226	0,217	0,239
Jänkendorf 1	0,722	0,593	0,448	0,256	76	62	MQ	0,531	0,593	0,498
1956/2020	9,94	2,99			15	5	MHQ	2,86	3,51	2,79
Spree										
Weißer Schöps	0,060	0,105			120	210	MNQ	0,090	0,083	0,079
Holtendorf	0,323	0,248	0,126	0,081	51	39	MQ	0,223	0,238	0,193
1956/2020	8,38	2,46			5	2	MHQ	2,07	2,50	2,08
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	3,01	5,36			108	193	MNQ	4,50	3,88	3,86
Rosenthal 1	10,4	9,52	5,80	3,62	61	56	MQ	8,36	8,70	7,69
1958/2020	121	33,3			17	5	MHQ	33,5	44,7	41,6
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	4,82	9,43			112	220	MNQ	7,84	7,27	6,66
Görlitz	16,8	16,3	10,6	7,36	65	63	MQ	14,9	15,3	13,4
1913/2020	179	43,8			24	6	MHQ	52,6	64,2	62,4
Lausitzer Neiße										
Mandau	0,524	1,10			133	279	MNQ	0,893	0,757	0,697
Zittau 6	2,95	2,27	1,46	0,939	64	49	MQ	2,05	2,02	1,67
1912/2015	63,2	13,9			10	2	MHQ	13,9	17,5	15,3

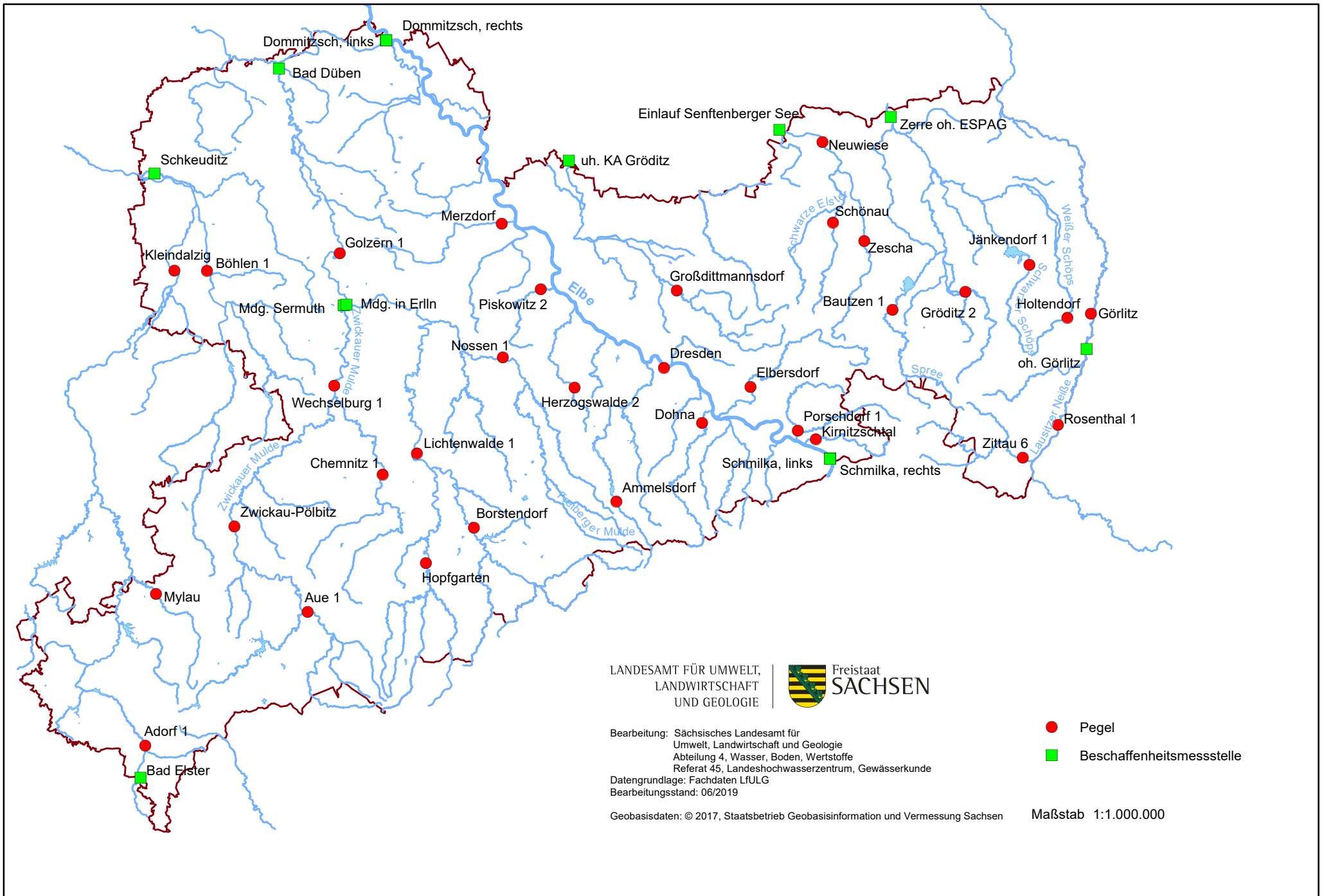


Abbildung A-2: Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen

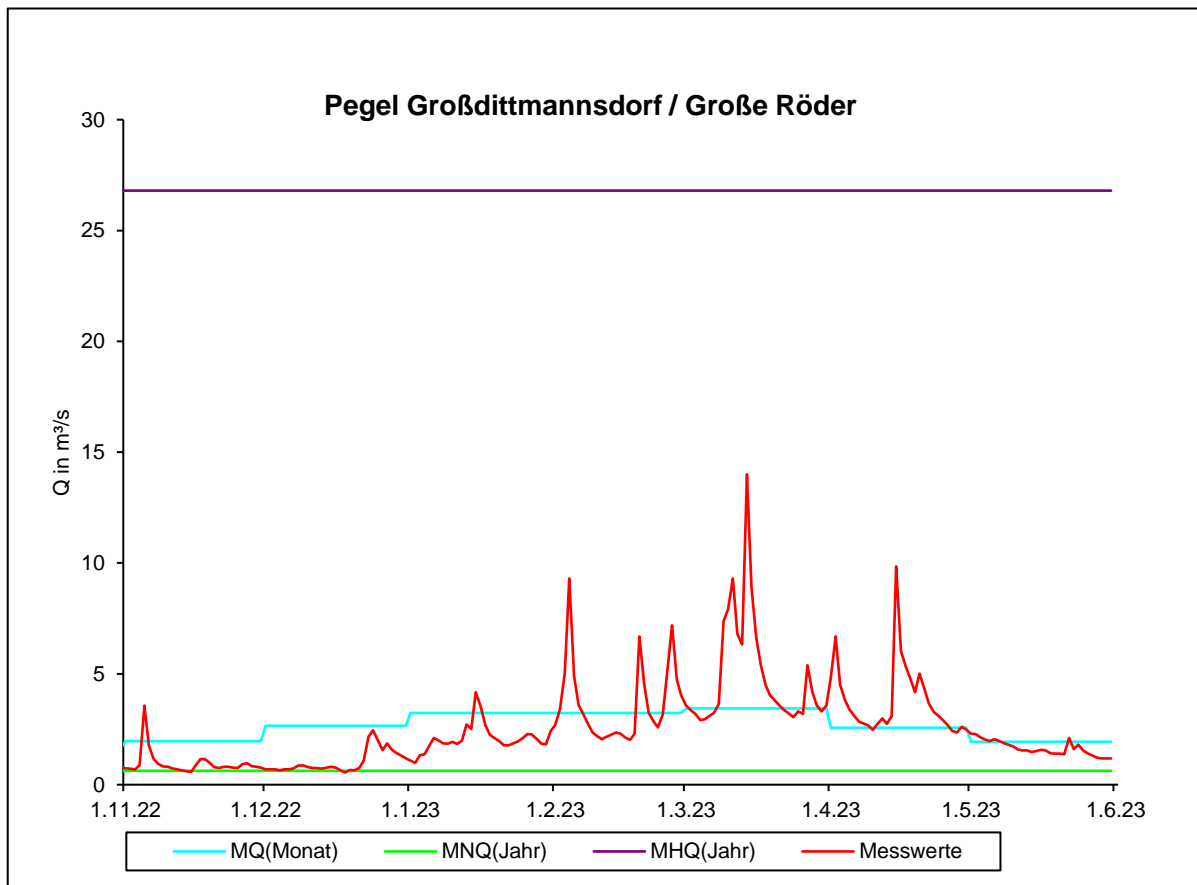
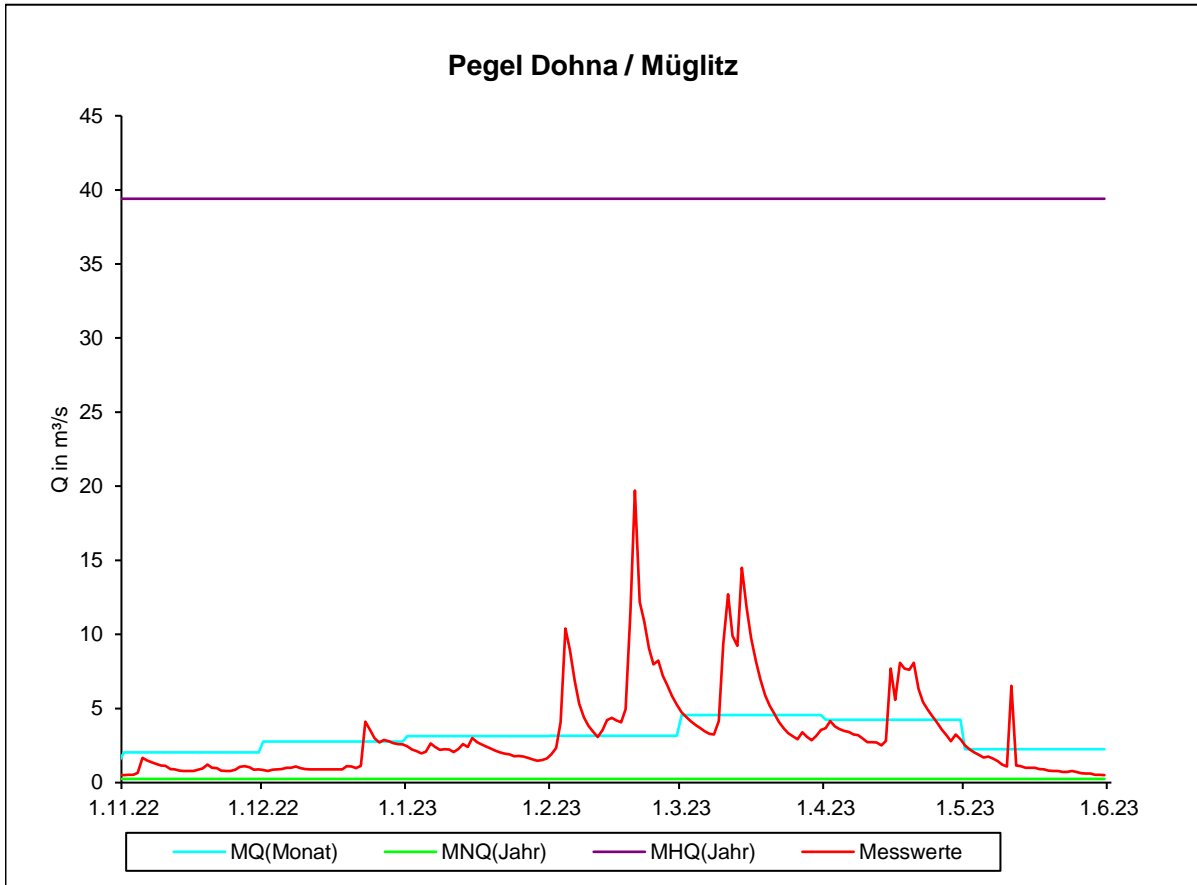


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2023

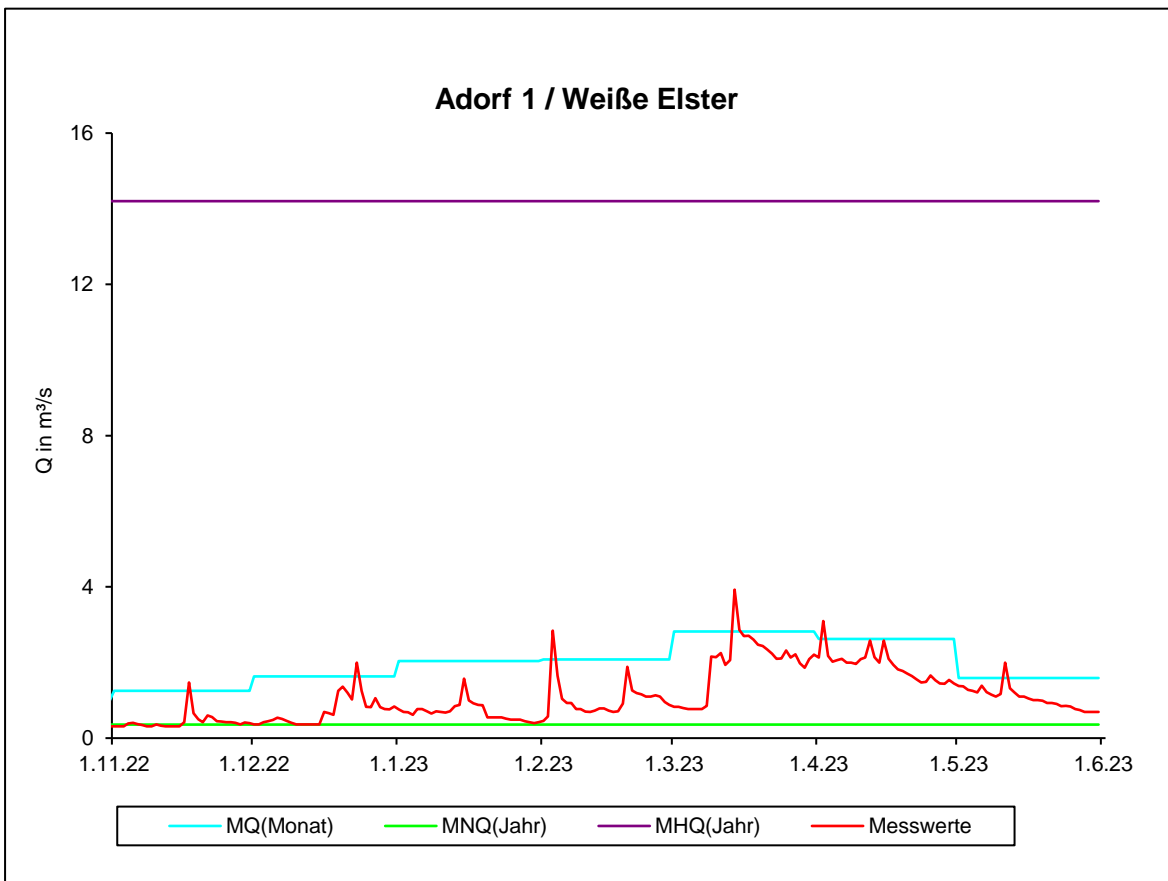
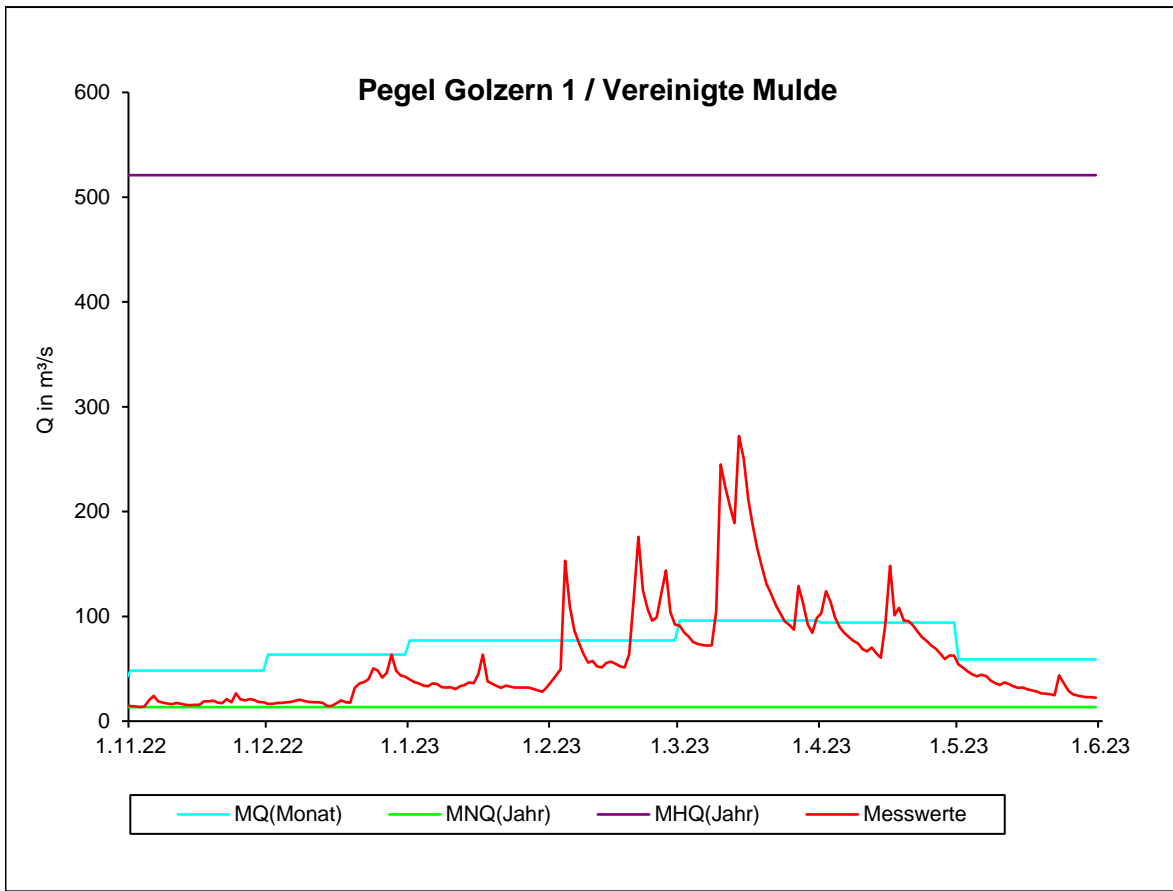


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2023

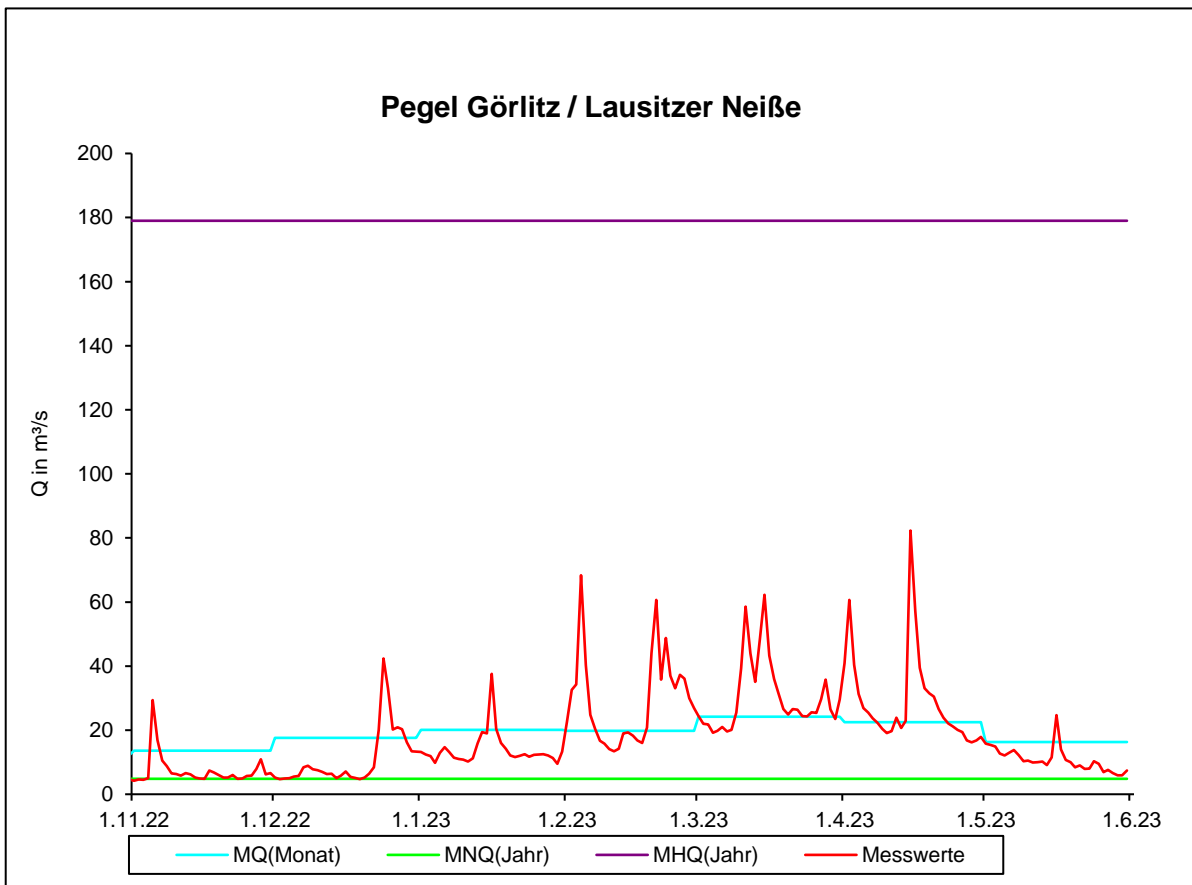
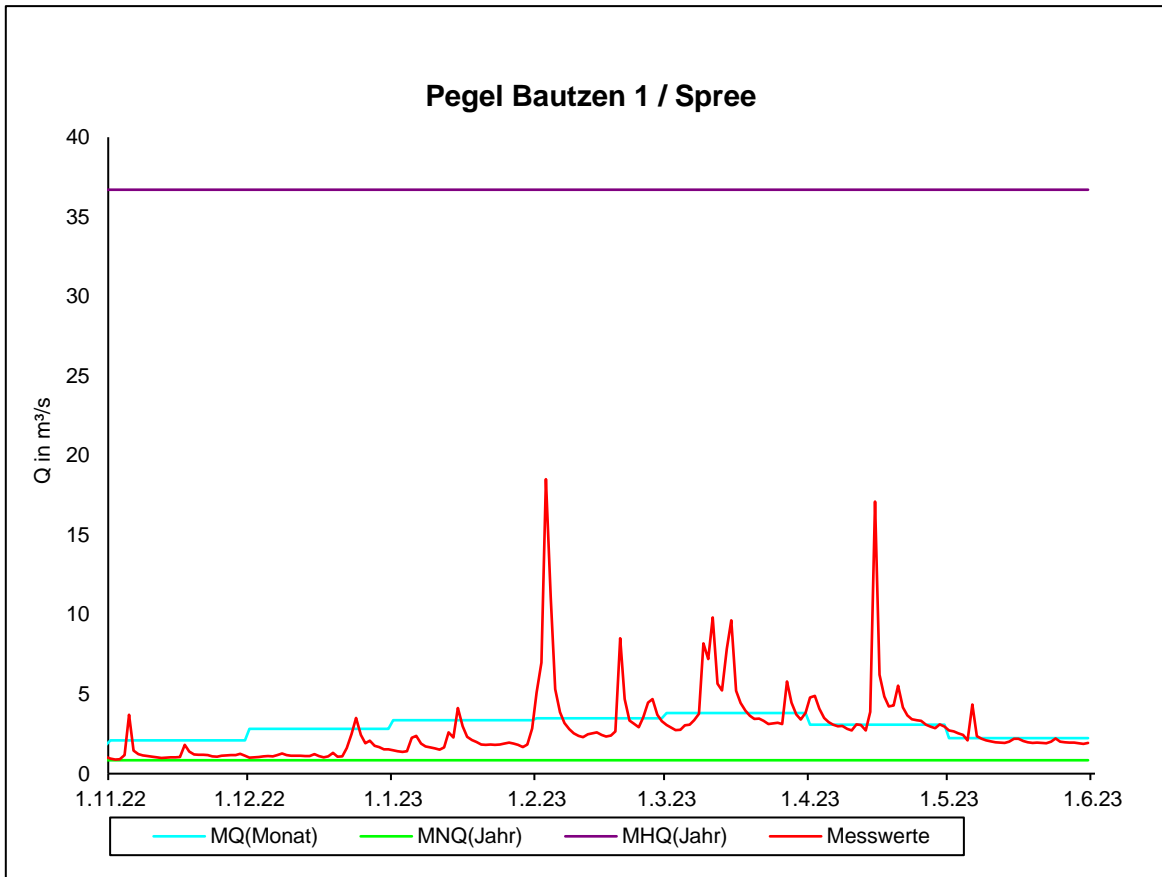


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2023

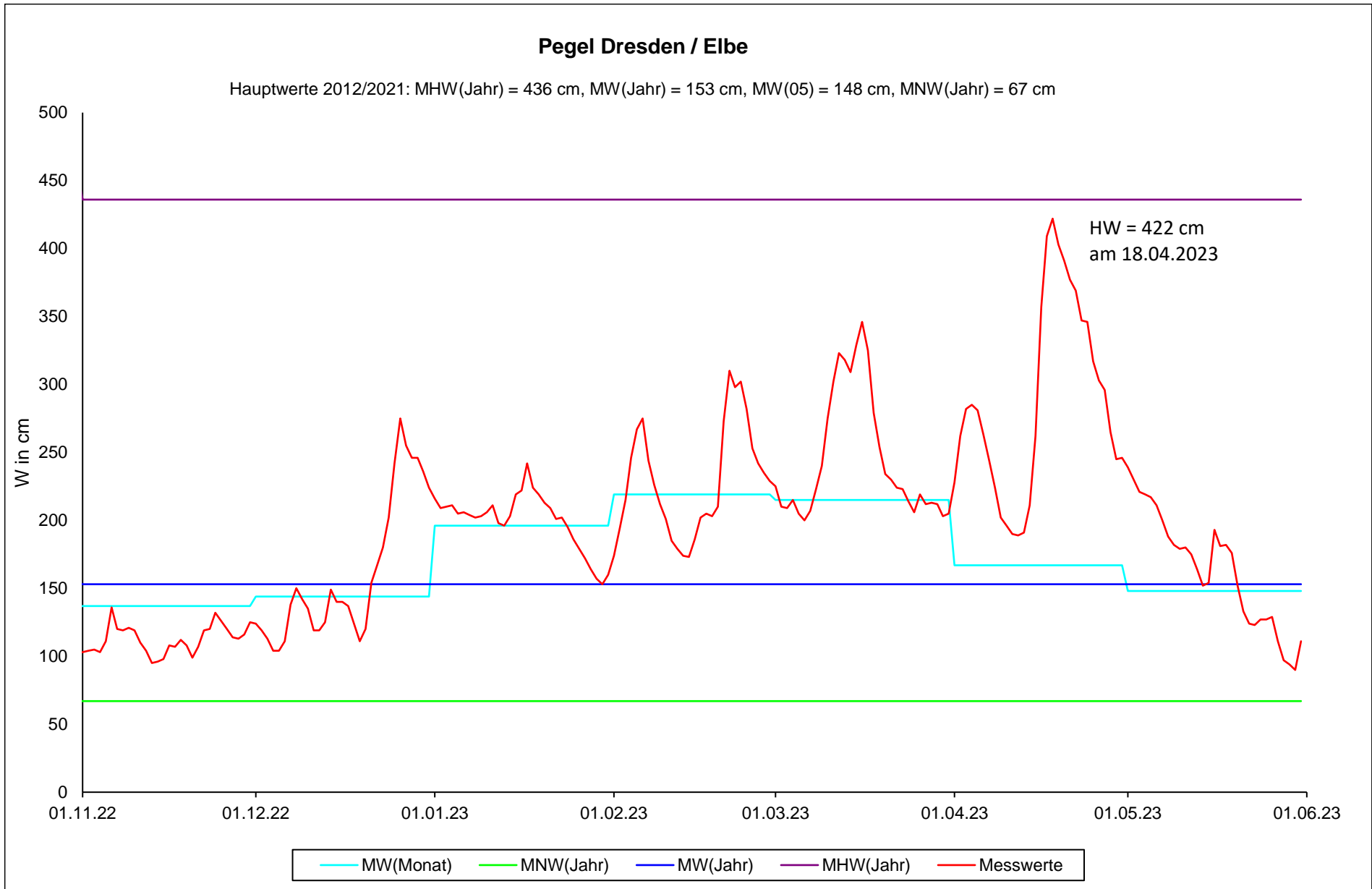


Abb. A-4: Wasserstandsganglinie der Elbe am Pegel Dresden im Abflussjahr und Kalenderjahr 2023

Tabelle A-3: Hydrologie-Grundwasser

MKZG	Naturraum	Messstellenname	mehrfähriger mittlerer Wasserstand Mai [cm unter Gelände]	Wasserstand Mai 2023 [cm unter Gelände]	Änderung zum Vormonat [cm]	Differenz zum mehrjährigen Monatsmittel [cm]
44425470	Dübener und Dahlemer Heide	Wildenhain	143	168	-15	-25
45400522	Leipziger Land	Hohenheida	311	trocken	trocken	trocken
45445019	Riesa-Torgauer Elbtal	Tauschwitz	525	576	5	-51
4554B0022	Muskauer Heide	Neudorf	1577	1632	-1	-55
46471515	Großenhainer Pflege	Strauch	191	193	2	-2
46553074	Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet	Trebus	295	319	2	-24
47450159	Nordsächsisches Platten- und Hügelland	Stauchitz	979	998	6	-19
47488089	Königsbrück-Ruhlander Heiden	Kleinnaundorf	509	511	8	-2
48450886	Mittelsächsisches Lößhügelland	Ziegenhain	204	221	-48	-17
48500906	Westlausitzer Hügel- und Bergland	Rammenau	197	204	-13	-7
48518085	Oberlausitzer Gefilde	Kleinpraga	150	136	-35	14
49411591	Altenburger-Zeitzer-Lößhügelland	Rüdigsdorf	622	657	3	-35
49420959	Mulde-Lößhügelland	Weissbach	424	435	-12	-11
49484004	Dresdner Elbtalweitung	Dresden, Königsstraße	683	687	8	-4
49520931	Oberlausitzer Bergland	Crostau	610	617	-46	-7
50516004	Sächsische Schweiz	Großer Zschand, Richterschläuchte	1656	1718	1	-62
50550708	Östliche Oberlausitz	Wittgendorf	598	520	20	78
51426001	Erzgebirgsbecken	Grüna	279	280	-16	-1
51540600	Zittauer Gebirge	Lückendorf	2137	2535	-1	-398
53466001	Ost erzgebirge	Neuhausen	540	552	-45	-12
54432196	Mittler erzgebirge	Elterlein, Quelle in [l/s]	0,6	0,3	-0,03	
55393699	Vogtland	Willitzgrün	128	157,6	-29	-30
56401226	West erzgebirge	Kottenheide	743	788	-110	-45

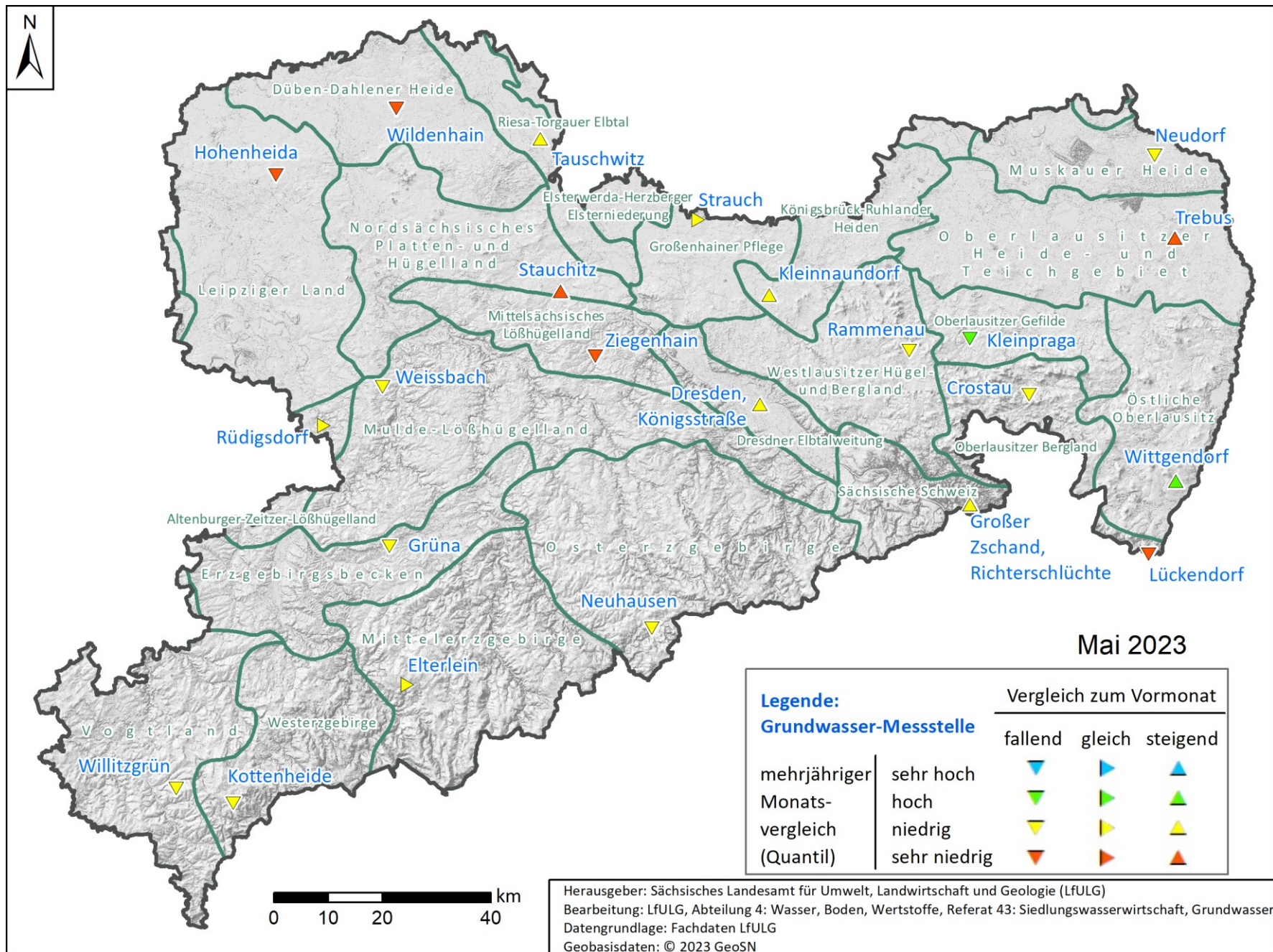


Abb. A-5: Übersichtskarte mit ausgewählten Grundwassermessstellen und deren Grundwasserstandsentwicklung



Tabelle A-4: Inhaltsprognosen für Stauanlagen

Bearbeitungsstand: 31.Mai 2023

Ansatz bei mittlerer tatsächlicher Inanspruchnahme der Wasserbereitstellungskapazität

Stauanlage	Inhalt bis	Inhalt bis	aktueller	relative	Tendenz	Prognosewerte des Inhaltes für	
	Absenziel	Stauziel / temp. ZS	Inhalt	Füllung / temp. F.	Vormonat	Ende Juni 2023	Ende Juli 2023
	in Mio. m³	in Mio. m³	in Mio. m³	in %	in Mio. m³	in Mio.m³ Ober-/Untergrenze	in Mio.m³ Ober-/Untergrenze
TS-System							
Klingenberg/Lehnmühle	4,50	29,05 / 31,04	29,1	100,1 / 93,7	-2,01	29,0 / 26,3	28,2 / 23,8
TS Gottleuba	1,50	9,47 / 10,43	10,30	108,8 / 98,8	-0,073	9,5 / 9,5	9,5 / 8,9
TS-System Altenberg	0,50	1,40	1,36	96,9	-0,073	1,4 / 1,3	1,4 / 1,3
TS Rauschenbach	2,30	11,20 / 14,22	13,82	123,4 / 97,2	-0,347	14,2 / 13,9	14,2 / 13,4
TS Lichtenberg	2,00	11,4	11,2	97,8	-0,219	11,4 / 10,4	11,3 / 9,6
TS Cranzahl	0,10	2,85 / 3,02	2,95	103,5 / 97,7	-0,065	2,8 / 2,8	2,8 / 2,5
TS Saidenbach	3,00	19,4	20,2	104,2	0,224	19,4 / 19,3	19,4 / 18,3
TS-System							
Neunzehnhain I, II	0,41	3,40	3,36	98,9	0,010	3,4 / 3,3	3,4 / 3,1
TS Carlsfeld	0,50	2,41	2,38	99,1	-0,029	2,4 / 2,2	2,4 / 2,0
TS Sosa	0,40	5,54 / 5,82	5,73	103,5 / 98,5	-0,081	5,5 / 5,5	5,5 / 5,1
TS Eibenstock	9,00	64,6	62,6	96,8	-1,64	64,6 / 57,4	64,6 / 50,6
TS Stollberg	0,10	1,00 / 1,09	1,03	102,8 / 94,3	-0,029	1,0 / 0,9	1,0 / 0,9
TS Werda	0,40	3,63	3,55	97,8	-0,081	3,6 / 3,3	3,6 / 3,1
TS Dröda	3,50	14,3	14,3	99,9	-0,02	14,3 / 14,1	14,3 / 14,0
TS Muidenberg	0,98	4,93	4,59	93,1	-0,327	4,8 / 4,3	4,8 / 3,9
TS Bautzen	13,5	37,7	37,5	99,5	0,00	37,69 / 31,5	36,64 / 26,25
TS Quitzdorf	7,20	16,5	16,2	98,4	-0,330	16,48 / 15,26	16,48 / 14,38

Stauanlagen im Bereich Dresden  
 Stauanlagen im Bereich Chemnitz

## Erläuterungen zu den Inhaltsprognosen

Ab dem Monatsbericht für März 2021 werden für alle Trinkwasser-Talsperren Inhaltsprognosen für jeweils das Monatsende der folgenden 2 Monate erstellt. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Inhalt in diesem Zeitraum innerhalb des angegebenen Bereiches verläuft, liegt bei ca. 75%. Bei längeren Vorhersagezeiträumen (über die Dauer von 2 Monaten hinaus) würde die Bandbreite des „75%-Vorhersagebandes“ immer größer, so dass aus der Prognose keine belastbaren Aussagen für die Praxis abzuleiten wären.

Bei Einsetzen einer extremen Trockenheit, aber insbesondere auch bei nicht vorhergesagten Starkniederschlägen, die im Resultat sehr hohe TS-Zuflüsse erbringen, sind reale Inhalte außerhalb der angegebenen Prognose-Bandbreite möglich. Die Inhaltsprognosen sind mit 10.000 Zuflussrealisierungen jeweils von Juni 2023 bis Juli 2023 gerechnet worden. Die Prognoserechnungen gehen von den vertraglich gebundenen Wassermengen aus.

Eine Vorankündigung zu ggf. in den kommenden Wochen auszurufenden Bereitstellungsstufen und bei Erfordernis auch die Ausrufung/ Aufhebung von Bereitstellungsstufen erhalten die Wasserversorgungsunternehmen mit separatem Schreiben.

Aktueller Stand Bereitstellungsstufen (BSS) im Juni 2023:

- Aktuell befindet sich keine TW- Talsperre bzw. TS- System in einer Bereitstellungsstufe.

Für Ende Juni 2023 bis Ende Juli 2023 wird für keine weitere Talsperre bzw. TS-System ein Inhalt unter dem Grenzwert der BSS I prognostiziert. Es ist keine Vorankündigung und keine Ausrufung von BSS vorgesehen.

Die relativen mittleren Stauanlagenzuflüsse betragen im März 2023 110 %, April 2023 121 % und im Mai 2023 80 % im Vergleich zum langjährigen Mittel der Zufluss-Beobachtungsreihen von 1992 bis 2022.

An den Talsperren Lehmühle, Rauschenbach, Cranzahl, Stollberg, Sosa und Gottleuba wurde eine Regelung zur temporären Betriebsraumerhöhung, die für die kommenden 5 Jahre jeweils für den Zeitraum vom 01. Dezember bis 15. Juni durch die Landesdirektion Sachsen genehmigt ist, in Anspruch genommen. Die höheren Stauziele, die mit dieser Regelung verbunden sind, wurden zwischenzeitlich in den betroffenen Stauanlagen erreicht. Die Regelung erbringt, bei einem entsprechend hohen Wasserdargebot, die nachfolgend aufgeführten Betriebsraumerhöhungen:

- TS Lehmühle + 2,00 Mio. m<sup>3</sup>
- TS Rauschenbach + 3,02 Mio. m<sup>3</sup>
- TS Cranzahl + 0,17 Mio. m<sup>3</sup>
- TS Stollberg + 0,09 Mio. m<sup>3</sup>
- TS Sosa + 0,28 Mio. m<sup>3</sup> und
- TS Gottleuba + 0,96 Mio. m<sup>3</sup>

Die Regelung führt insbesondere in Trockenjahren zu einer deutlich verbesserten Wassergüte- als auch Wassermengenbewirtschaftung. Der Höherstau der Talsperren Rauschenbach und Lehmühle steht dabei insbesondere im Zusammenhang mit der geplanten Ersatzwasserversorgung für die Talsperre Lichtenberg. Diese Talsperre wird in den kommenden Jahren im Rahmen von komplexen Sanierungsmaßnahmen vollständig entleert werden. Der Start der Sanierungsmaßnahmen ist dabei u.a. von den Füllungen der an der Ersatzwasserversorgung beteiligten Talsperren Klingenberg, Lehmühle und Rauschenbach ausgangs des Winters 2023/24 abhängig.

**Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsischer Fließgewässer im Monat Mai 2023**

Parameter		Gewässer mit Messstelle											
		Elbe Schmilka, rechts		Elbe Schmilka, links		Elbe Dommitzsch, links		Lausitzer Neiße oh. Görlitz		Spree Zerre		Schwarze Elster Tätzschwitz, Brücke	
O <sub>2</sub> -Gehalt in mg/l	a)	10,5		10,5		11,1		10,6		10,1		11,3	
	b)	09.05.23	11,3	09.05.23	11,4	09.05.23	13,2	09.05.23	10,3	03.05.23	10,6	24.05.23	9,5
O <sub>2</sub> -Sättigung in %	a)	95		96		102		94,5		93		100	
	b)	09.05.23	107	09.05.23	108	09.05.23	131	09.05.23	99	03.05.23	100	24.05.23	98
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O <sub>2</sub>	a)	1,7		1,9		2,7		2,1		1,6		2,6	
	b)	09.05.23	2,8	09.05.23	2,8	09.05.23	5,8	09.05.23	1,6	03.05.23	1,5	24.05.23	2,6
TOC in mg/l	a)	7,9		8,1		7,6		5,6		5,3		8,2	
	b)	09.05.23	7,9	09.05.23	8,1	09.05.23	8,7	09.05.23	4,9	03.05.23	6,1	24.05.23	9,0
NH <sub>4</sub> -N in mg/l	a)	0,09		0,08		0,03		0,37		0,33		0,12	
	b)	09.05.23	0,031	09.05.23	0,027	09.05.23	< 0,020	09.05.23	< 0,020	03.05.23	0,22	24.05.23	0,068
NO <sub>3</sub> -N in mg/l	a)	2,7		2,7		2,7		2,5		1,2		2,5	
	b)	09.05.23	3,2	09.05.23	3,3	09.05.23	3,5	09.05.23	2,4	03.05.23	1,5	24.05.23	1,8
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	407		419		435		523		957		555	
	b)	09.05.23	387	09.05.23	394	09.05.23	389	09.05.23	412	03.05.23	757	24.05.23	565
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<10		<10		13,4		13,3		10,5		28,7	
	b)	09.05.23	15	09.05.23	22	09.05.23	25	09.05.23	15	03.05.23	15	24.05.23	< 10

Legende: a) = Jahresmittelwert 2022  
\* - Keine Datenerhebung

b) = Datum / aktueller Messwert

**Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsischer Fließgewässer im Monat Mai 2023**

Parameter		Gewässer mit Messstelle											
		Große Röder uh. Kläranlage Gröditz		Freiberger Mulde Mdg. in ErlIn		Zwickauer Mulde Mdg. Sermuth		Vereinigte Mulde Bad Dübén		Weiße Elster Bad Elster		Weiße Elster Schkeuditz	
O <sub>2</sub> -Gehalt in mg/l	a)	<b>10,9</b>		<b>10,8</b>		<b>11,1</b>		<b>10,3</b>		<b>11,4</b>		<b>10,3</b>	
	b)	24.05.23	9,5	22.05.23	11,0	22.05.23	9,8	22.05.23	12,7	09.05.23	11,3	10.05.23	9,2
O <sub>2</sub> -Sättigung in %	a)	<b>100</b>		<b>101</b>		<b>105</b>		<b>97</b>		<b>103</b>		<b>93</b>	
	b)	24.05.23	96	22.05.23	119	22.05.23	107	22.05.23	142	09.05.23	107	10.05.23	92
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O <sub>2</sub>	a)	<b>3,3</b>		<b>2,6</b>		<b>2,2</b>		<b>3,2</b>		<b>1,3</b>		<b>2,3</b>	
	b)	24.05.23	3,6	22.05.23	3,7	22.05.23	1,8	22.05.23	6,3	09.05.23	1,6	10.05.23	1,4
TOC in mg/l	a)	<b>9,3</b>		<b>5,8</b>		<b>4,9</b>		<b>5,8</b>		<b>3,8</b>		<b>6,2</b>	
	b)	24.05.23	9,8	22.05.23	4,3	22.05.23	4,4	22.05.23	6,0	09.05.23	3,7	10.05.23	5,6
NH <sub>4</sub> -N in mg/l	a)	<b>0,07</b>		<b>&lt;0,02</b>		<b>0,04</b>		<b>0,03</b>		<b>0,05</b>		<b>0,08</b>	
	b)	24.05.23	0,12	22.05.23	0,047	22.05.23	0,058	22.05.23	0,038	09.05.23	< 0,020	10.05.23	0,058
NO <sub>3</sub> -N in mg/l	a)	<b>4,4</b>		<b>3,2</b>		<b>4,0</b>		<b>3,2</b>		<b>3,0</b>		<b>3,3</b>	
	b)	24.05.23	3,8	22.05.23	3,7	22.05.23	3,6	22.05.23	3,0	09.05.23	2,4	10.05.23	3,4
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	<b>726</b>		<b>386</b>		<b>500</b>		<b>481</b>		<b>372</b>		<b>1177</b>	
	b)	24.05.23	696	22.05.23	368	22.05.23	508	22.05.23	450	09.05.23	322	10.05.23	1160
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<b>18,8</b>		<b>10,7</b>		<b>&lt;10</b>		<b>11,3</b>		<b>&lt;10</b>		<b>10,9</b>	
	b)	24.05.23	19	22.05.23	12	22.05.23	< 10	22.05.23	20	09.05.23	< 10	10.05.23	28

Legende: a) = Jahresmittelwert 2022  
\* - Keine Datenerhebung

b) = Datum / aktueller Messwert

**Herausgeber:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden  
Telefon: + 49 351 2612-0  
Telefax: + 49 351 2612-1099  
E-Mail: lfulg@smekul.sachsen.de  
www.smul.sachsen.de/lfulg

**Redaktion:**

Sarah Bittig  
Abteilung Wasser, Boden, Kreislaufwirtschaft  
Referat Landeshochwasserzentrum, Gewässerkunde  
Zur Wetterwarte 3  
01109 Dresden  
Telefon: +49 351 8928-4519  
Telefax: +49 351 8928-4099  
E-Mail: Sarah.Bittig@smekul.sachsen.de

**Unter Mitwirkung:**

Deutscher Wetterdienst  
Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen  
Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft  
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

**Titelfoto:**

Trebnitzbach (rechter Zufluss der Müglitz) am 01.05.2023  
Foto: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

**Redaktionsschluss:**

22.06.2023

**Hinweis:**

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung. Die PDF-Datei kann im Internet unter <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/18150.htm> heruntergeladen werden.

**Verteilerhinweis**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.