

Gewässerkundlicher Monatsbericht April 2024



Inhaltsverzeichnis

1	Meteorologische Situation.....	3
2	Hydrologische Situation	5
2.1	Oberirdischer Abfluss.....	5
2.2	Bodenwasserhaushalt.....	6
2.2.1	Lysimeterstation Brandis.....	6
2.2.2	Intensivmessflächen der Bodendauerbeobachtung	7
2.3	Grundwasser	8
2.4	Talsperren und Speicher.....	9
	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

Erläuterung A-1: Erläuterung zum Abschnitt 2.4 Talsperren und Speicher

Tabelle A-5: Wasserbeschaffenheit der Fließgewässer

Zum Titelbild: Mündung der Prießnitz in die Elbe am 27.04.2024

1 Meteorologische Situation

Der April war in Sachsen zu warm, etwas zu trocken und unterdurchschnittlich sonnig. Die Monatsmitteltemperatur betrug 10,6 °C (8,8 °C)¹. Mit einem Gebietsniederschlag von 38,5 mm (39,4 mm)¹ erreichte die Monatssumme fast den vieljährigen Mittelwert. Die Sonnenscheindauer lag mit 170,1 Stunden (182,8 Stunden)¹ unter den für April zu erwartenden Sonnenstunden.

Am 01.04. überquerte ein Tiefdruckgebiet Norddeutschland. Die damit verbundene Kaltfront führte Meereskaltluft in die Region. Bis zum 08.04. fielen meist nur vereinzelt geringe Niederschläge, im Südwesten Sachsens wurden am 03. und 04.04. etwas höhere Niederschläge bis über 7 mm gemessen. Vorderseitig eines Sturmtiefs bei Schottland gelangte ab dem 06.04. ungewöhnlich warme Luft nach Sachsen. Dabei wurden vielerorts maximale Temperaturen über 25 °C (Dresden-Hosterwitz 26,3 °C am 06.04., Kubschütz b. Bautzen 27,7 °C am 07.04.) erreicht. Am 08.04. war es sachsenweit am wärmsten. Es wurden vereinzelte Spitzenwerte über 28 °C registriert (Aue 28,4 °C, Garsebach 28,1 °C). Nach dem deutlich zu trockenem März war auch in der ersten Aprilwoche nur wenig Niederschlag gefallen.

Eine Kaltfront überquerte Sachsen und nachfolgend gelangte deutlich kühlere Meeresluft in den Freistaat. Am 09. und in der Nacht zum 10.04. regnete es teils kräftig. Die Niederschlagssummen lagen zwischen 5 und 20 mm, in Nordwestsachsen weniger als 5 mm. Ab dem 10.04. wurde ein Hochdruckgebiet über Frankreich wetterbestimmend und es wurden nur noch geringe Niederschläge registriert. Vom 11. bis zum 13.04. blieb es niederschlagsfrei. Der Hochdruckeinfluss schwächte sich ab dem 14.04. langsam ab und in der Nacht zum 15.04. überquerten die Ausläufer eines Skandinavientiefs Sachsen. Es regnete verbreitet bis 6 mm, im Westerzgebirge blieb es meist niederschlagsfrei. Am Abend des 15.04. überquerte die Kaltfront eines Sturmtiefs die Region und brachte leichte Niederschläge. Rückseitig dieser Kaltfront gelangte eine deutlich kühlere Luftmasse nach Sachsen und sorgte unter leichtem Tiefdruckeinfluss für typisch unbeständiges und kühles Aprilwetter. Am 16.04. fielen entlang des Erzgebirges und im Südwesten Sachsens 5 bis 14 mm Niederschlag, sonst blieben die Niederschlagssummen unter 5 mm. Tags darauf regnete es bis zu 7 mm. In den Kammlagen oberhalb 800 m fielen die Niederschläge teilweise als Schnee. Am Morgen des 17.04. wurden Neuschneehöhen bis 8 cm registriert, die in den nachfolgenden Tagen wieder rasch abschmolzen. Unter der Zufuhr von Meereskaltluft setzte sich bis zum 18.04. unbeständiges Wetter fort. Am 19.04. zog ein kleinräumiges Tief über Ostdeutschland hinweg. Das dazugehörige Frontensystem beeinflusste das Wetter und kühle Meeresluft aus den polaren Breiten blieb in den folgenden Tagen bestimmend. In den Nächten herrschte verbreitet leichter Frost zwischen -1 und -4 °C. Am 19.04. wurden 24-stündige Niederschlagssummen von 3 bis 29 mm registriert, wobei sich in Westsachsen eine höhere Niederschlagstätigkeit zeigte. Tags darauf regnete es meist bis 9 mm, örtlich wurden auch Werte bis 15 mm gemessen. In den oberen Lagen fielen die Niederschläge am 19. und 20.04. teils als Schnee, sodass sich bis ins untere Bergland (400 – 600 m) eine dünne Schneeschicht ausbildete, die aber bereits am 22.04. fast vollständig abtaute. Im Tagesverlauf des 21.04. setzte sich zunehmend Hochdruckeinfluss durch und es blieb bis zum Monatsende meist trocken. Nur am 24. und 25.04. wurden gebietsweise bis 7 mm Niederschläge registriert.

Am Morgen des 21.04. wurde mit -8,4 °C in Deutschneudorf-Brüderwiese (Erzgebirge) die niedrigste Temperatur im Bundesgebiet in einem Ort unterhalb 1000 m registriert. In den Kammlagen des Oberen Berglandes lag noch 2 bis 15 cm Schnee. Auf dem Fichtelberg wurde eine Schneedecke von 15 cm und auf der Schneekoppe im Riesengebirge von 20 cm gemessen. Besonders in den Nächten zum 22. und 23.04. trat in weiten Teilen Deutschlands fast flächendeckend leichter, in der östlichen Mitte vereinzelt sogar mäßiger Luftfrost auf (Dresden-Klotzsche -3,5 °C, Lichtenhain-Mitteldorf -4,7 °C, Görlitz -4,9 °C). Besonders im Obst- und Weinbau entstanden an den ungewöhnlich weit entwickelten Pflanzen in vielen Regionen massive Schäden. Ab dem 26.04. gelangte allmählich mildere Luft in die Region. Ein von der Biskaya zur Nordsee ziehendes Tief führte ab 27.04. deutlich wärmere

¹ Die in Klammern stehenden Werte sind jeweils die vieljährigen Mittelwerte für den Monat April der internationalen Referenzperiode 1991-2020.

Luftmassen nach Sachsen. Dabei wurden am 30.04. Temperaturen über 25 °C erreicht (Görlitz 27,0 °C, Dresden-Klotzsche 27,5 °C).

Im Monat April fiel an den ausgewerteten Stationen zwischen 68 bis 123 % des monatsüblichen Niederschlages (siehe Tabelle A-1 im Anhang). In nachfolgender Abbildung 1 ist die Verteilung der Monatssumme des Niederschlages im April dargestellt.

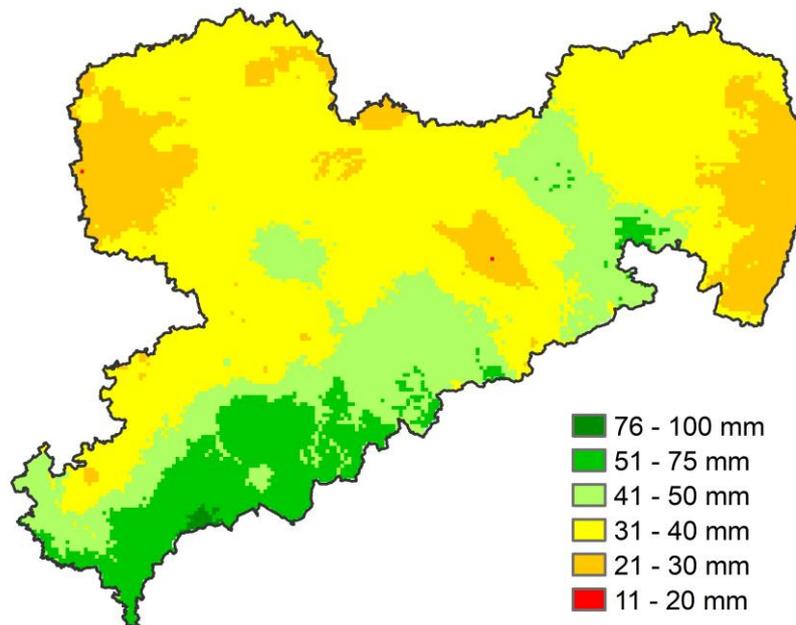


Abbildung 1: Aus interpolierten Stationsdaten abgeleitete Verteilung der Monatssumme des Niederschlages im April 2024, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

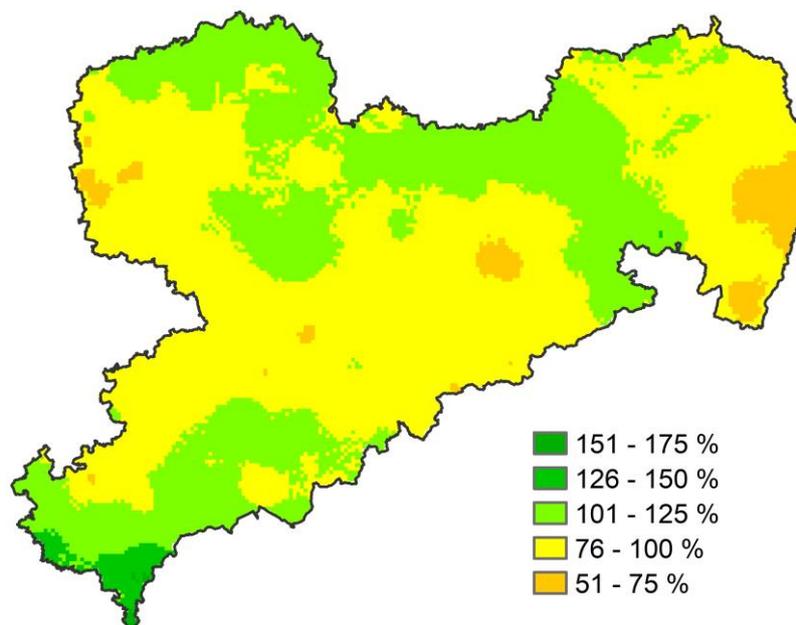


Abbildung 2: Niederschlagssumme im Monat April 2024 im Verhältnis zum vieljährigen Mittel der Reihe 1991 bis 2020, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

Die Abbildung 2 zeigt, dass es in einem Großteil von Sachsen zu trocken war. In Nord- und Südwestsachsen war es teilweise zu nass, im Vogtland deutlich zu nass.

Die klimatische Wasserbilanz für Sachsen lag im April 2024 bei -15 mm und entspricht damit dem für April zu erwartenden Wert von -14,6 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 01.04. registriert:

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	20	bis	75 % des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	55	bis	60 % des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	60	bis	80 % des MQ(Monat),
Mulde:	20	bis	35 % des MQ(Monat),
Weißer Elster:	25	bis	50 % des MQ(Monat),
Spree:	50	bis	70 % des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	35	bis	45 % des MQ(Monat),
Elbe:	40	bis	55 % des MQ(Monat).

Zum Monatsbeginn bewegten sich die Durchflüsse an allen Pegeln in den sächsischen Fließgewässern unter den monatsüblichen Durchflüssen, zum Teil auch deutlich darunter. Bis zum 09.04. verblieben die Durchflüsse auf ähnlichem Niveau bzw. sanken leicht ab. Infolge der Niederschläge vom 09. und 10.04. stiegen die Durchflüsse in den Flussgebieten der Spree, der Schwarzen Elster und den Nebenflüssen der Elbe kurzzeitig etwas über MQ(April). Ab dem 11.04. lagen die Durchflüsse an den meisten Pegeln mit einer kurzen Unterbrechung am 19.04. unter den monatsüblichen Durchflüssen. In den Flussgebieten Weißer Elster und Lausitzer Neiße bewegten sich die Durchflüsse die ganze Zeit unterhalb des monatstypischen Mittelwertes.

In der letzten Aprildekade ging in allen sächsischen Fließgewässern mit kleineren Schwankungen die Wasserführung langsam zurück. Dabei stellten sich an den Pegeln Durchflüsse unterhalb der MQ(Monat)-Werte, teilweise deutlich darunter ein. MNQ(Jahr) wurden dabei nur an wenigen Pegeln unterschritten.

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

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	20	bis	80 % des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	45	bis	60 % des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	65	bis	75 % des MQ(Monat),
Mulde:	20	bis	30 % des MQ(Monat),
Weißer Elster:	25	bis	45 % des MQ(Monat),
Spree:	50	bis	60 % des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	30	bis	40 % des MQ(Monat),
Elbe:	35	bis	45 % des MQ(Monat).

Die Durchflüsse der **sächsischen Elbepegel** bewegten sich im April mit leichten Schwankungen auf einem niedrigen Niveau. Lagen die Durchflüsse zu Monatsbeginn noch zwischen 40 bis 55 % des MQ(Monat), bewegten sich diese zum Monatsende bei 30 bis 40 % des MQ(Monat).

Von den wichtigsten sächsischen Pegeln sind die vieljährigen Monatswerte des Durchflusses im Vergleich zu den Beobachtungswerten im April 2024 im Anhang in der Tabelle A-2 dargestellt. Die Ergebnisse der monatlichen Beprobungen der Wasserbeschaffenheit für April 2024 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. Die aktuelle Situation der Gewässergüte kann im Sächsischen Wasserportal unter [Messstationen Gewässergüte](#) abgerufen werden.

2.2 Bodenwasserhaushalt

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

2.2.1 Lysimeterstation Brandis²

Im Monat April wurde in Brandis eine durchschnittliche Niederschlagshöhe von 37 mm (Abweichung vom vieljährigen Mittel 1991 bis 2020: +1 mm) beobachtet. Die ermittelte Evapotranspiration fällt auf den untersuchten Böden heterogen aus und lag mit Werten zwischen 63 mm und 134 mm teils deutlich über dem Niederschlagsdargebot. Nachdem bereits im Vormonat erste Zehrungen der Bodenwasserspeicher auf allen Böden zu verzeichnen waren, nahmen die Bodenwasserspeicherdefizite im April deutlich zu (Abbildung 3). Auf den leichten und mittleren Böden verursachten diese Defizite bereits erste Trockenstresseffekte, welche sich vor allem in Reduktionen der Verdunstung äußern, was für den Monat April ungewöhnlich früh ist. Auf allen Böden sind die Bodenwasserspeicherdefizite für April als außergewöhnlich hoch einzustufen.

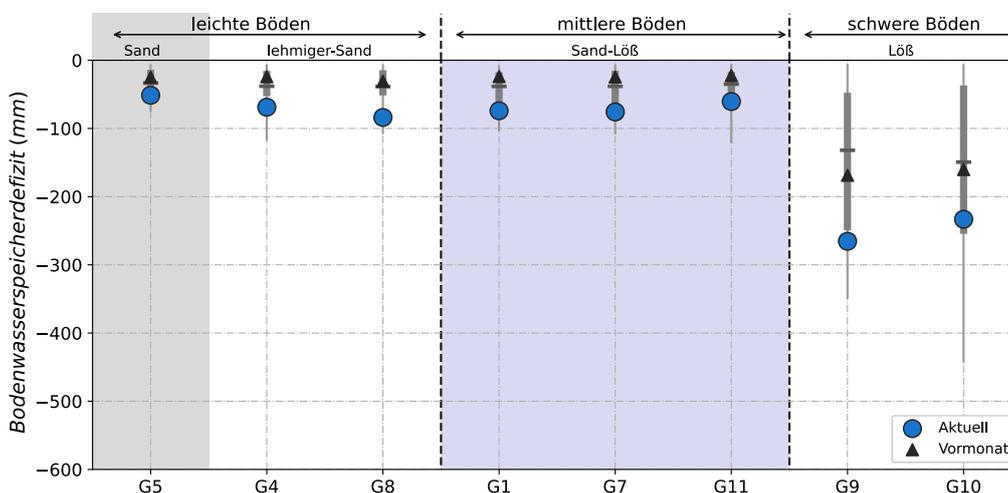


Abbildung 3: Ausschöpfung des Bodenwasserspeichers der Wurzelzonen der untersuchten Lysimetergruppen für Ende April 2024 (blauer Kreis) im Vergleich zum Vormonat (Dreieck) und der Beobachtung im Referenzzeitraum 1991 bis 2020 (graue Boxplots: unteres Ende – Minimum, graue Box – 25 % und 75 % Perzentil, Strich – Median, oberes Ende – Maximum)

² 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 Winterraps auf den Lysimetern.

In direkter Folge der Zehrung der Bodenwasserspeicher findet auf allen Böden keine Tiefenperkolation aus der Wurzelzone mehr statt, sodass die Sickerwassermengen auf den leichten und mittleren Böden zurückgegangen sind. Die auf diesen Böden beobachteten Sickerwassermengen sind für den Monat April unterdurchschnittlich. Auf den schweren Böden findet, aufgrund der über den gesamten Winter beobachteten Bodenwasserspeicherdefizite, keine Sickerwasserbildung statt.

2.2.2 Intensivmessflächen der Bodendauerbeobachtung³

Im April zeigten die Bodenfeuchten an den vier Stationen überwiegend konstante bis leicht sinkende Werte. Dies ist bedingt durch geringe Niederschläge in den Monaten März und April. Lediglich im Oberboden der BDF Köllitsch war Anfang April ein Anstieg der Bodenfeuchte zu beobachten. Die Werte blieben über den restlichen Monat jedoch ebenfalls konstant (Tabelle 1).

Tabelle 1: Bodenfeuchte (Stand: Anfang Mai 2024) in verschiedenen Bodentiefen und die Veränderung im Vergleich zum Vormonat an den vier BDF und die Monatssumme des Niederschlages an der BDF

BDF	Messtiefe (cm)	Bodenfeuchte (Vol.%)	Veränderung im Vergleich zum Vormonat	Niederschlag (mm)
Hilbersdorf	40	32	sinkend	35
	80	32	konstant	
Köllitsch	40	27	steigend	18
	55	33	konstant	
	100	29	konstant	
	140	36	konstant	
Schmorren	65	32	konstant	21
	145	32	konstant	
	165	25	sinkend	
Lippen	40	13	sinkend	30
	110	7	konstant	
	150	13	konstant	

Die Auffüllstände des Bodenwasserspeichers lagen Anfang Mai an allen vier Standorten im Bereich des normal feuchten Bodenzustands (Abbildung 4). An drei Stationen wurde aufgrund konstanter bis rückläufiger Bodenfeuchten im letzten Monat ein sinkender Trend der Wasservorräte beobachtet. An der BDF Köllitsch stieg der Wasservorrat mit dem Anstieg der Bodenfeuchte Anfang April an und verblieb dann auf diesem hohen Niveau. Der Auffüllstand liegt derzeit bei 94 % des maximal möglichen Wasservorrats. An den BDF Hilbersdorf und Schmorren verblieb der Auffüllstand vergleichsweise konstant zwischen 60 bis 70 % mit leicht sinkender Tendenz im April. Im Sandboden der BDF Lippen war der Bodenwasserspeicher Anfang Mai zu 75 % gefüllt

³ Die Intensivmessflächen BDF 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-Standorte der pflanzenverfügbare Wasservorrat im Wurzelraum und der aktuelle Auffüllstand des Bodenwasserspeichers abgeleitet. Eine detaillierte Beschreibung kann unter [Informationen zur Bodenfeuchte](#) abgerufen werden.

und zeigte im April eine stark abfallende Tendenz. Der Sandboden kann insgesamt deutlich weniger Wasser in seinem Wurzelraum (0–60 cm Tiefe) speichern und reagiert schneller auf Bodenfeuchteschwankungen. Der absolute Wasservorrat betrug hier 42 l/m², während im sandig-lehmigen Boden in Hilbersdorf absolut die doppelte Wassermenge im Wurzelraum vorhanden war (99 l/m² in 0–80 cm). Die tiefgründigen Böden in Köllitsch (Wurzelraum: 0–120 cm) und Schmorren (Wurzelraum: 0–110 cm) hatten Ende April eine deutlich größere pflanzenverfügbare Wassermenge von 209 bzw. 156 l/m² vorrätig.

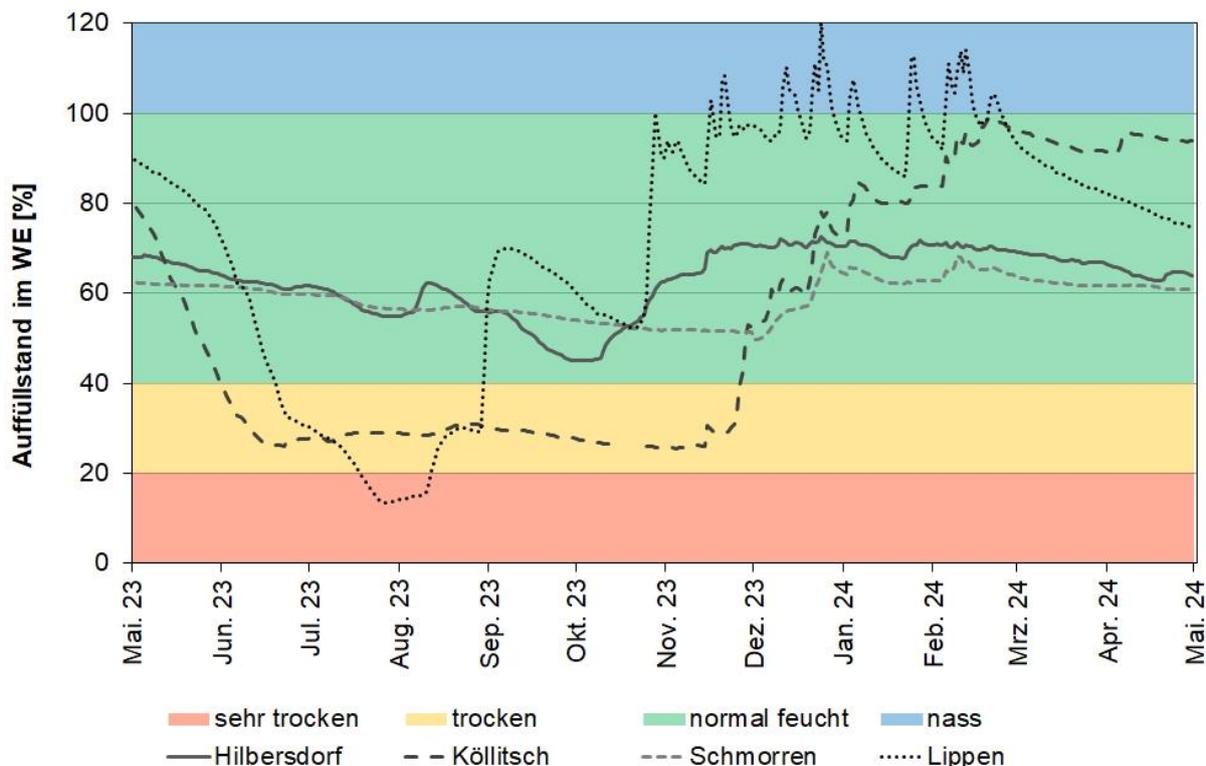


Abbildung 4: Auffüllstand des pflanzenverfügbaren Wasservorrates (= aktueller Wasservorrat / maximal möglicher Wasservorrat * 100) im effektiven Wurzelraum (WE) an den BDF-Stationen in den letzten 12 Monaten.

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.

Von extrem niedrigen Grundwasserständen im Oktober 2023 ausgehend waren bis in den März 2024 zum Teil sehr starke Anstiege zu beobachten. Im April hat sich der Anteil an Grundwassermessstellen mit wieder sinkenden Grundwasserständen

deutlich erhöht. Dabei ist nur an Grundwassermessstellen mit hohen Grundwasserflurabständen landesweit eine generelle Abnahme des Grundwasserstandes nicht untypisch. Anhand der ausgewählten Berichtsmessstellen ergibt sich für Sachsen folgendes Bild der Grundwassersituation im April:

- Im Vogtland, Erzgebirge und im Oberlausitzer Bergland fielen die Monatsmittel der Grundwasserstände und der Quellschüttung einheitlich auffällig stark auf ein sehr niedriges Niveau ab.
- Die drei Berichtsmessstellen der Sächsischen Schweiz, des Zittauer Gebirges und der Muskauer Heide wiesen 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 stieg im April knapp über den historischen Tiefstand. Die Messstelle Zschand weist über die letzten Jahre unter geringen Schwankungen eine insgesamt schwach steigende Tendenz auf. Neudorf hat einen bergbaubedingt stark abgesenkten Grundwasserstand bei nahezu gleichbleibenden Grundwasserstand.
- Die Berichtsmessstellen im Mittelgebirgsvor- und Tiefland zeigen im Monatsmittelwert eine überwiegend sinkende Tendenz. Die Grundwasserstände fallen bereits wieder auf ein niedriges bis sehr niedriges Niveau ab. Abweichend verhält sich der Grundwasserstand an den Berichtsmessstellen Kleinnaundorf, Stauchitz und Strauch. Hier sind sogar noch leicht steigende Tendenzen bei einem regional hohen bis sehr hohen Niveau des Grundwasserstandes erkennbar.

2.4 Talsperren und Speicher

Die detaillierten Erläuterungen zu den Auswertungen in diesem Abschnitt sind der Erläuterung A-1 im Anhang zu entnehmen.

Am 30.04. betrug die mittlere Speicherfüllung der ausgewerteten Talsperren 97,7 %. Im April 2024 waren die Niederschläge im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten unterdurchschnittlich. Dabei erreichten die monatlichen Niederschlagssummen in den meisten Einzugsgebieten 66,2 % bis 104,5 % der vieljährigen Mittelwerte. Die Monatssummen der Niederschläge betragen zwischen 25,9 mm (Wasserspeicher Borna) und 69,5 mm (Talsperre Carlsfeld).

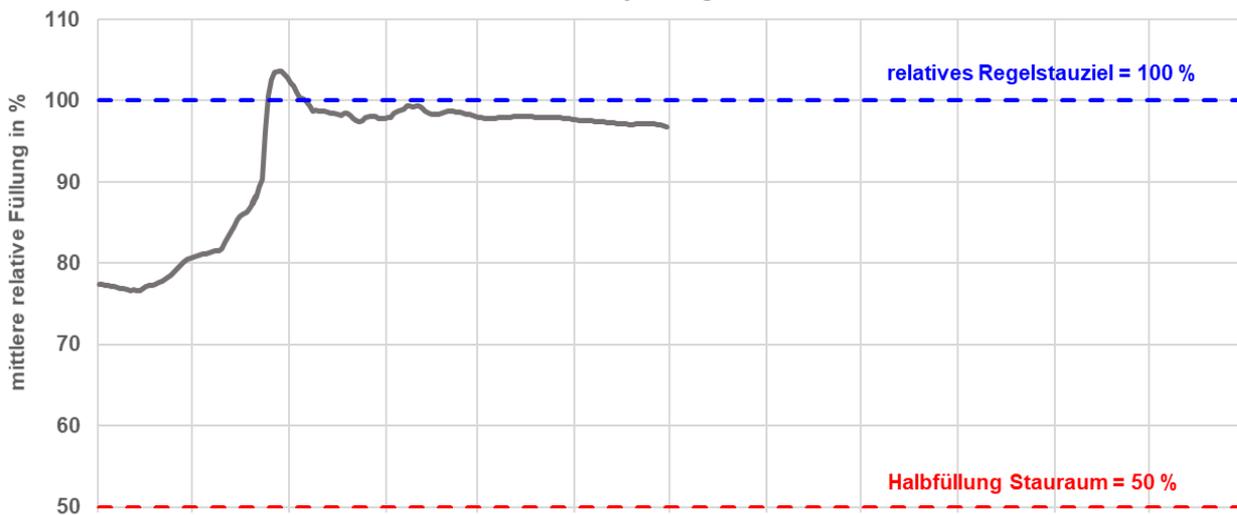
Im April betrug das Mittel der Unterschreitungswahrscheinlichkeiten aus allen unbeeinflussten Talsperrenzuflüssen 4,2 %. An den Stauanlagen traten Zuflüsse auf, die stark unter dem mehrjährigen Monatsmittelwert liegen.

Die relativ höchsten mittleren Zuflüsse im April wurden an der Talsperre Bautzen mit 2,177 m³/s und der Talsperre Radeburg I mit 1,617 m³/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 23 % und 19 % registriert.

Die relativ niedrigsten mittleren Zuflüsse im April wurden u. a. am Talsperrensystem Klingenberg / Lehnmühle (0,457 m³/s), den Talsperren Malter (0,380 m³/s), Gottleuba (0,167 m³/s), Lichtenberg (0,181 m³/s), Carlsfeld (0,057 m³/s) und Eibenstock (1,193 m³/s) bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit < 1 % registriert.

In der Abbildung 5 sind die mittlere relative Stauraumfüllung ausgewählter Stauanlagen, der relative mittlere Niederschlag sowie der relative mittlere monatliche Zufluss zu den Stauanlagen (gemäß Anlage A-4) seit Beginn des hydrologischen Jahres ab 01.11.2023 dargestellt. Die Abbildung zeigt, dass Ende Dezember das Regelstauziel der 12 ausgewerteten Stauanlagen 100 % überschritten hat und im Monat April sich weiterhin bei etwas unter 100 % bewegt.

Mittlere relative Stauraumfüllung von ausgewählten LTV-Stauanlagen im hydrologischen Jahr 2024



Mittlerer relativer Niederschlag und Zufluss zu ausgewählten LTV-Stauanlagen im hydrologischen Jahr 2024

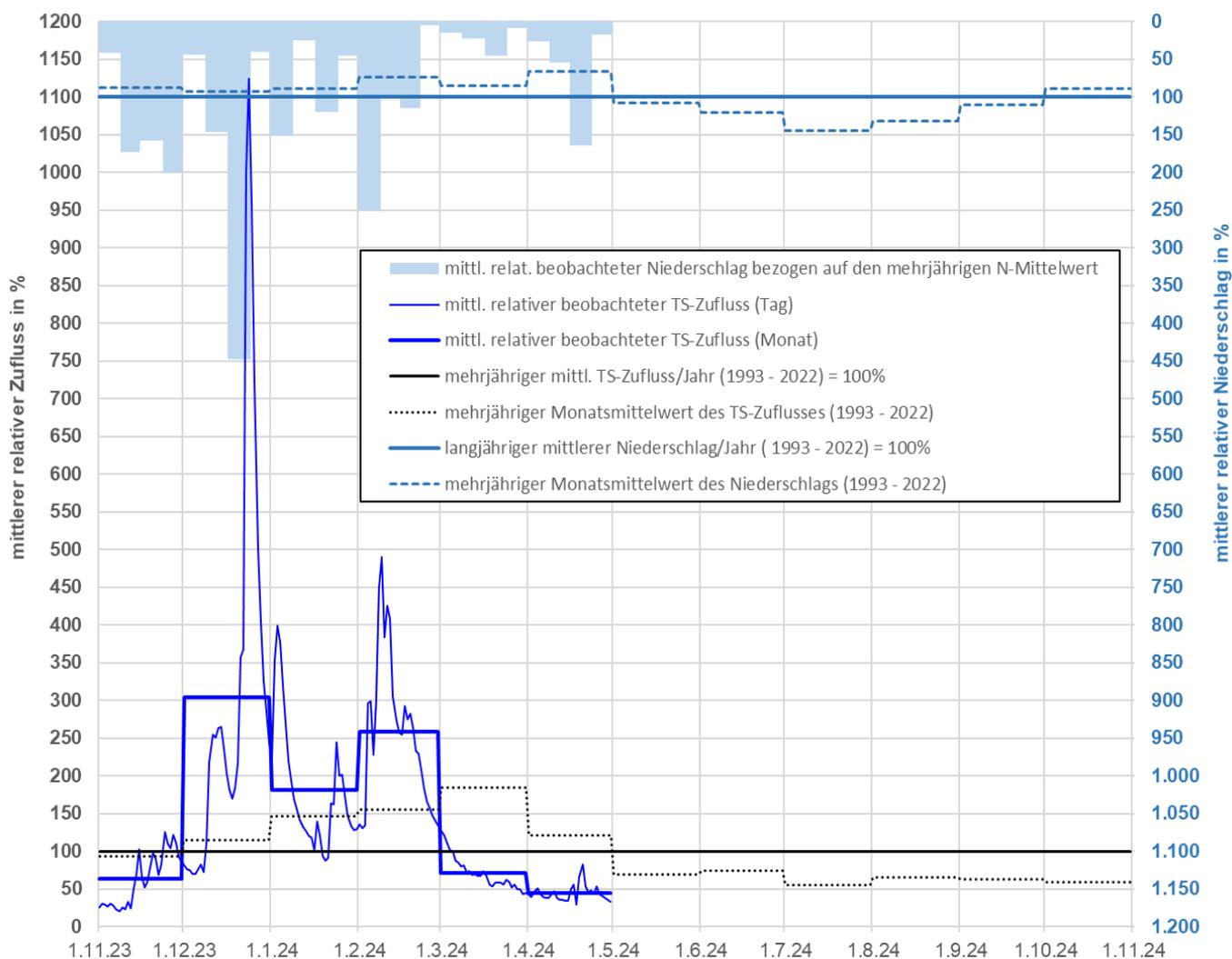


Abbildung 5: Gegenüberstellung der mittleren relativen Stauraumfüllung ausgewählter Stauanlagen, des relativen mittleren Niederschlages sowie des mittleren monatlichen Zuflusses zu den Stauanlagen

3 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(Monat)	Mittlerer Durchflusswert des angegebenen Berichtsmonats
MW bzw. MQ	Mittlerer Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
NH ₄ -N	Ammonium-Stickstoff
NNW bzw. NNQ	Äußerster Wasserstands- bzw. Durchflusswert, niedrigster bekannt gewordener Tagesmittelwert
NO ₃ -N	Nitrat-Stickstoff
NW bzw. NQ	Niedrigster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
O ₂	Sauerstoffgehalt des untersuchten Gewässers
Q	Durchfluss
TS	Talsperre
W	Wasserstand
ZS7 mH	Sauerstoffzehrung nach 7 Tagen

Anhang

Tabelle A-1: Niederschlag

Berichtsmonat: April 2024

Station	Niederschlagssumme 2024			Monatssumme			Schnee- höhe am Monats- ende in cm
	Januar bis April (kumulativ)		Messw./ Normalw. in %	April			
	Normal- wert* in mm	Mess- wert in mm		Normal- wert* in mm	Mess- wert in mm	Messw./ Normalw. in %	
Bertsdorf-Hörnitz	167	161	96	33	23	69	0
Görlitz	164	154	94	36	24	68	0
Bad Muskau	168	173	103	32	32	100	0
Aue	218	224	103	47	51	108	0
Chemnitz	180	194	108	41	30	73	0
Nossen	193	165	85	40	35	87	0
Marienberg	239	209	87	52	54	103	0
Lichtenhain-Mittelndorf	206	213	103	39	48	123	0
Zinnwald-Georgenfeld	278	252	91	53	53	101	0
Klitzschen bei Torgau	154	169	109	30	30	99	0
Hoyerswerda	165	168	102	33	33	100	0
Dresden-Klotzsche	153	151	99	36	28	78	0
Kubschütz, Kr. Bautzen	167	152	91	34	34	99	0
Leipzig/Halle	127	159	126	32	34	106	0
Plauen	140	128	91	34	36	105	0

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

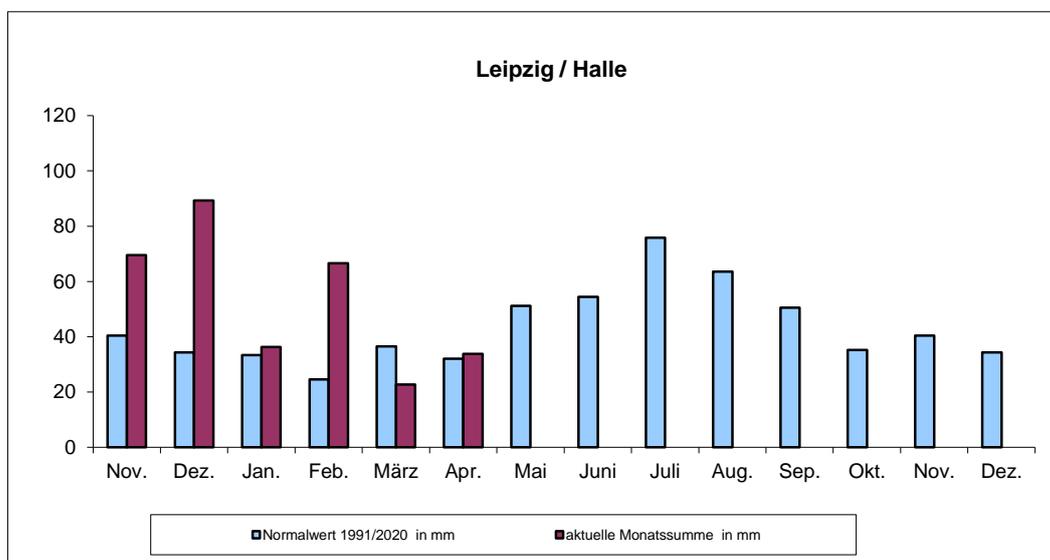
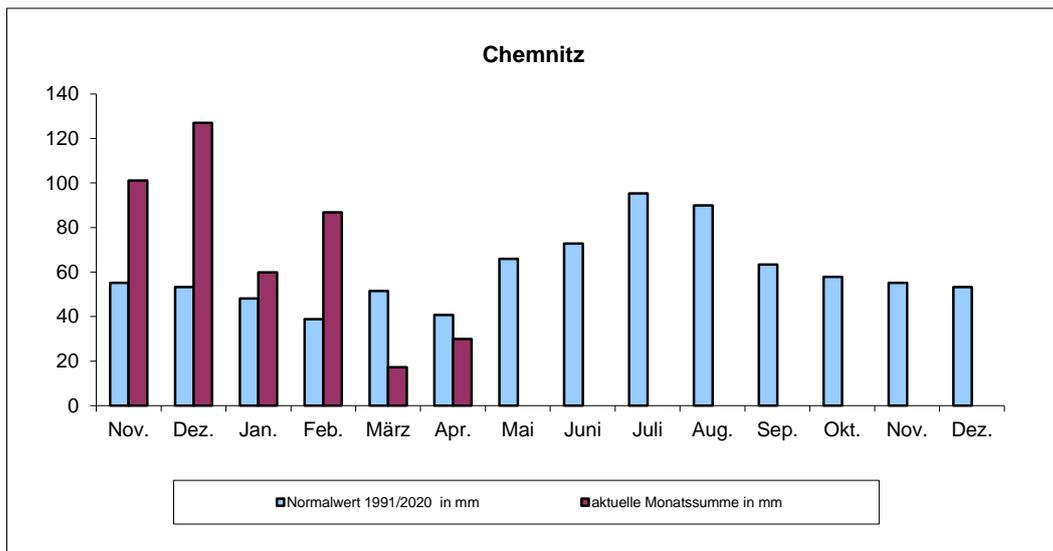
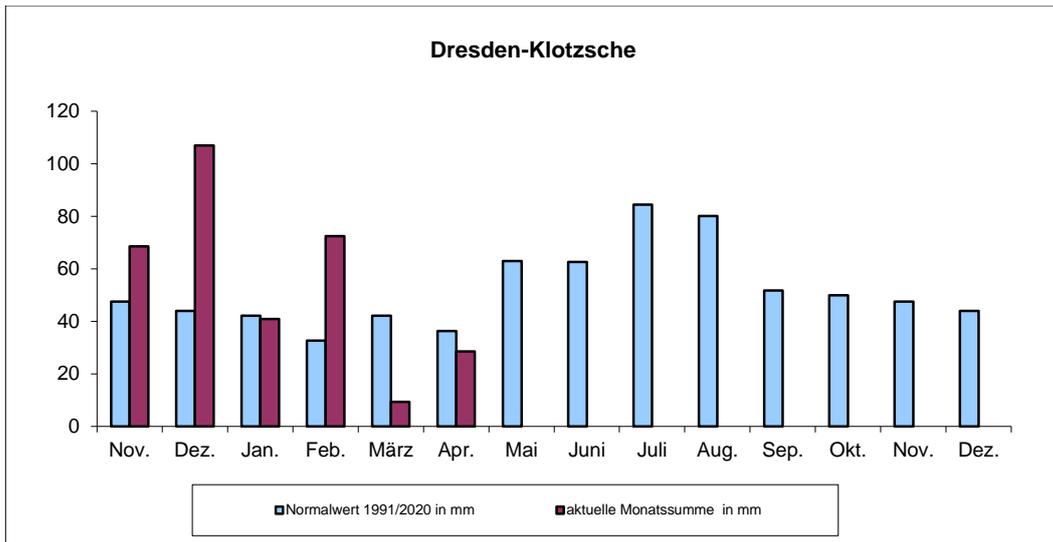


Abb. A-1: Monatliche Niederschlagssummen an ausgewählten Wetterstationen des DWD im hydrologischen Jahr und Kalenderjahr 2024

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat April 2024

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(4)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(4)	MQ/MNQ(a)	Mai	Juni	Juli	
	MQ(a)	MQ(4)		Durchfluss	MQ/MQ(4)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(4)	30.04.	MQ/MHQ(4)	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	326			57	167	MNQ	227	178	155
Dresden	330	517	185	161	36	56	MQ	354	288	246
1931/2020	1700	856			22	11	MHQ	624	548	457
Obere Elbe										
Kirnitzsch	0,621	1,13			81	147	MNQ	0,869	0,79	0,759
Kirnitzschtal	1,43	1,76	0,913	0,774	52	64	MQ	1,19	1,12	1,16
1912/2020	14,2	4,95			18	6	MHQ	3,85	3,87	4,83
Obere Elbe										
Lachsbach	0,892	2,59			100	289	MNQ	1,85	1,52	1,33
Porschdorf 1	3,02	3,99	2,58	2,00	65	85	MQ	2,74	2,45	2,40
1912/2020	31,6	10,2			25	8	MHQ	8,33	8,82	10,2
Obere Elbe										
Wesenitz	0,736	1,64			118	262	MNQ	1,28	1,09	0,973
Elbersdorf	2,13	2,46	1,93	1,48	78	91	MQ	1,88	1,77	1,77
1921/2020	24,1	6,12			32	8	MHQ	5,98	6,57	7,45
Obere Elbe										
Müglitz	0,249	2,02			39	318	MNQ	1,02	0,699	0,535
Dohna	2,49	4,25	0,793	0,613	19	32	MQ	2,25	1,93	1,82
1912/2020	39,4	11,0			7	2	MHQ	8,43	8,69	14,7
Obere Elbe										
Wilde Weißeritz	0,113	0,831			41	298	MNQ	0,419	0,297	0,225
Ammelsdorf	0,956	1,85	0,337	0,278	18	35	MQ	0,948	0,712	0,728
1931/2020	12,8	4,57			7	3	MHQ	3,11	3,03	4,16
Obere Elbe										
Triebisch	0,037	0,178			70	335	MNQ	0,095	0,088	0,054
Herzogswalde 2	0,358	0,409	0,124	0,075	30	35	MQ	0,254	0,294	0,182
1990/2020	8,36	1,64			8	1	MHQ	2,12	2,58	1,87
Mittlere Elbe										
Ketzerbach	0,179	0,446			86	215	MNQ	0,332	0,292	0,228
Piskowitz 2	0,594	0,658	0,385	0,284	59	65	MQ	0,533	0,575	0,389
1971/2020	17,5	2,63			15	2	MHQ	4,75	6,09	3,45
Mittlere Elbe										
Döllnitz	0,306	0,635			75	155	MNQ	0,495	0,423	0,366
Merzdorf	0,887	1,01	0,475	0,366	47	54	MQ	0,730	0,662	0,573
1912/2020	9,72	3,00			16	5	MHQ	2,50	2,38	2,20
Schwarze Elster										
Schwarze Elster	0,294	1,64			139	776	MNQ	0,858	0,640	0,568
Neuwiese	2,97	3,21	2,28	2,20	71	77	MQ	1,97	1,68	1,74
1955/2020	21,9	8,01			28	10	MHQ	7,26	6,28	6,71
Schwarze Elster										
Klosterwasser	0,145	0,317			115	252	MNQ	0,243	0,213	0,193
Schönau	0,509	0,489	0,365	0,260	75	72	MQ	0,394	0,377	0,373
1976/2020	6,19	1,51			24	6	MHQ	2,09	2,16	2,25
Schwarze Elster										
Hoyersw. Schwarzwasser	0,330	0,704			103	221	MNQ	0,543	0,446	0,402
Zescha	1,03	1,08	0,728	0,655	67	71	MQ	0,878	0,793	0,706
1966/2020	11,1	3,43			21	7	MHQ	3,81	3,51	3,18
Schwarze Elster										
Große Röder	0,626	1,54			112	275	MNQ	1,13	1,00	0,891
Großdittmannsdorf	2,29	2,57	1,72	1,37	67	75	MQ	1,94	1,88	1,85
1921/2020	26,8	7,55			23	6	MHQ	8,07	7,79	8,98

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat April 2024

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(4)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(4)	MQ/MNQ(a)	Mai	Juni	Juli	
	MQ(a)	MQ(4)		Durchfluss	MQ/MQ(4)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(4)	30.04.	MQ/MHQ(4)	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	53,6			44	175	MNQ	32,4	25,8	22,5
Golzern 1	61,1	94,2	23,5	19,4	25	38	MQ	59,1	51,7	48,5
1911/2020	521	190			12	5	MHQ	149	158	166
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	3,21	13,7			43	183	MNQ	8,14	6,51	5,41
Zwickau-Pölbitz	14,2	25,1	5,87	5,39	23	41	MQ	15,5	12,7	11,9
1928/2020	131	52,1			11	4	MHQ	42,0	43,0	47,3
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	6,69	22,3			55	182	MNQ	14,0	12,0	11,3
Wechselburg 1	25,8	38,7	12,2	10,5	32	47	MQ	25,6	23,4	23,0
1910/2020	222	80,5			15	5	MHQ	70,4	78,3	87,2
Zwickauer Mulde										
Schwarzwasser	1,35	6,34			42	197	MNQ	3,79	2,85	2,36
Aue 1	6,22	11,9	2,66	2,45	22	43	MQ	7,23	5,51	5,28
1928/2020	66,9	27,7			10	4	MHQ	21,1	20,8	25,2
Zwickauer Mulde										
Chemnitz	0,655	2,49			54	205	MNQ	1,52	1,25	1,09
Chemnitz 1	4,04	4,98	1,34	0,915	27	33	MQ	3,35	3,43	3,16
1918/2020	56,5	15,0			9	2	MHQ	15,9	20,2	21,7
Freiberger Mulde										
Freiberger Mulde	1,29	5,50			57	241	MNQ	3,25	2,63	2,16
Nossen 1	6,83	10,2	3,11	2,43	30	46	MQ	5,99	5,48	4,95
1926/2020	71,9	22,7			14	4	MHQ	19,5	19,2	21,9
Freiberger Mulde										
Zschopau	1,61	7,21			51	229	MNQ	4,18	3,40	2,88
Hopfgarten	7,84	13,5	3,68	3,09	27	47	MQ	8,03	6,96	6,43
1911/2020	79,8	31,3			12	5	MHQ	23,3	25,2	29,1
Freiberger Mulde										
Zschopau	3,76	19,6			39	205	MNQ	11,2	8,70	7,22
Lichtenwalde 1	21,5	36,2	7,72	6,06	21	36	MQ	21,4	18,1	16,5
1910/2020	218	78,4			10	4	MHQ	59,8	61,7	66,6
Freiberger Mulde										
Flöha	1,73	8,00			52	238	MNQ	4,78	3,65	3,06
Borstendorf	9,00	15,7	4,12	3,26	26	46	MQ	9,22	7,37	7,14
1929/2020	91,6	35,5			12	4	MHQ	26,9	26,9	31,1
Weißer Elster										
Weißer Elster	0,359	1,62			54	245	MNQ	0,978	0,771	0,632
Adorf 1	1,63	2,62	0,878	0,719	34	54	MQ	1,59	1,37	1,25
1926/2020	14,2	5,92			15	6	MHQ	6,47	5,71	6,62
Weißer Elster										
Weißer Elster	4,92	11,6			79	185	MNQ	8,24	7,39	5,87
Kleindalzig	16,0	20,2	9,11	8,01	45	57	MQ	12,8	14,9	10,1
1982/2020	107	40,5			22	9	MHQ	29,4	44,2	27,1
Weißer Elster										
Göltzsch	0,275	1,35			45	222	MNQ	0,817	0,656	0,600
Mylau	1,85	2,57	0,611	0,467	24	33	MQ	1,69	1,68	1,59
1921/2020	25,3	7,22			8	2	MHQ	8,04	10,9	11,3
Weißer Elster										
Pleiße	2,95	5,05			71	122	MNQ	4,19	3,88	3,55
Böhlen 1	6,64	7,72	3,61	2,97	47	54	MQ	6,35	6,10	5,05
1959/2020	37,4	15,7			23	10	MHQ	14,4	15,3	12,2

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat April 2024

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(4)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(4)	MQ/MNQ(a)	Mai	Juni	Juli	
	MQ(a)	MQ(4)		Durchfluss	MQ/MQ(4)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(4)	30.04.	MQ/MHQ(4)	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	1,87			103	228	MNQ	1,42	1,29	1,10
Bautzen 1	2,54	3,07	1,92	1,72	63	76	MQ	2,23	2,18	2,11
1926/2020	36,7	10,2			19	5	MHQ	9,07	11,2	12,7
Spree										
Löbauer Wasser	0,308	0,838			90	244	MNQ	0,574	0,508	0,486
Gröditz 2	1,31	1,49	0,751	0,611	50	57	MQ	1,05	1,06	1,15
1927/2020	24,9	5,96			13	3	MHQ	5,61	6,36	9,06
Spree										
Schwarzer Schöps	0,132	0,461			83	289	MNQ	0,284	0,226	0,217
Jänkendorf 1	0,722	0,784	0,382	0,290	49	53	MQ	0,593	0,531	0,593
1956/2020	9,94	2,54			15	4	MHQ	2,99	2,86	3,51
Spree										
Weißer Schöps	0,060	0,165			118	325	MNQ	0,105	0,090	0,083
Holtendorf	0,323	0,341	0,195	0,175	57	60	MQ	0,248	0,223	0,238
1956/2020	8,38	2,01			10	2	MHQ	2,46	2,07	2,50
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	3,01	8,18			64	174	MNQ	5,36	4,50	3,88
Rosenthal 1	10,4	13,8	5,23	4,09	38	50	MQ	9,52	8,36	8,70
1958/2020	121	33,1			16	4	MHQ	33,3	33,5	44,7
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	4,82	13,8			46	131	MNQ	9,43	7,84	7,27
Görlitz	16,8	22,5	6,30	5,13	28	38	MQ	16,3	14,9	15,3
1913/2020	179	53,3			12	4	MHQ	43,8	52,6	64,2
Lausitzer Neiße										
Mandau	0,524	1,72			79	260	MNQ	1,10	0,893	0,757
Zittau 6	2,950	3,66	1,36	1,08	37	46	MQ	2,27	2,05	2,02
1912/2015	63,2	15,6			9	2	MHQ	13,9	13,9	17,5

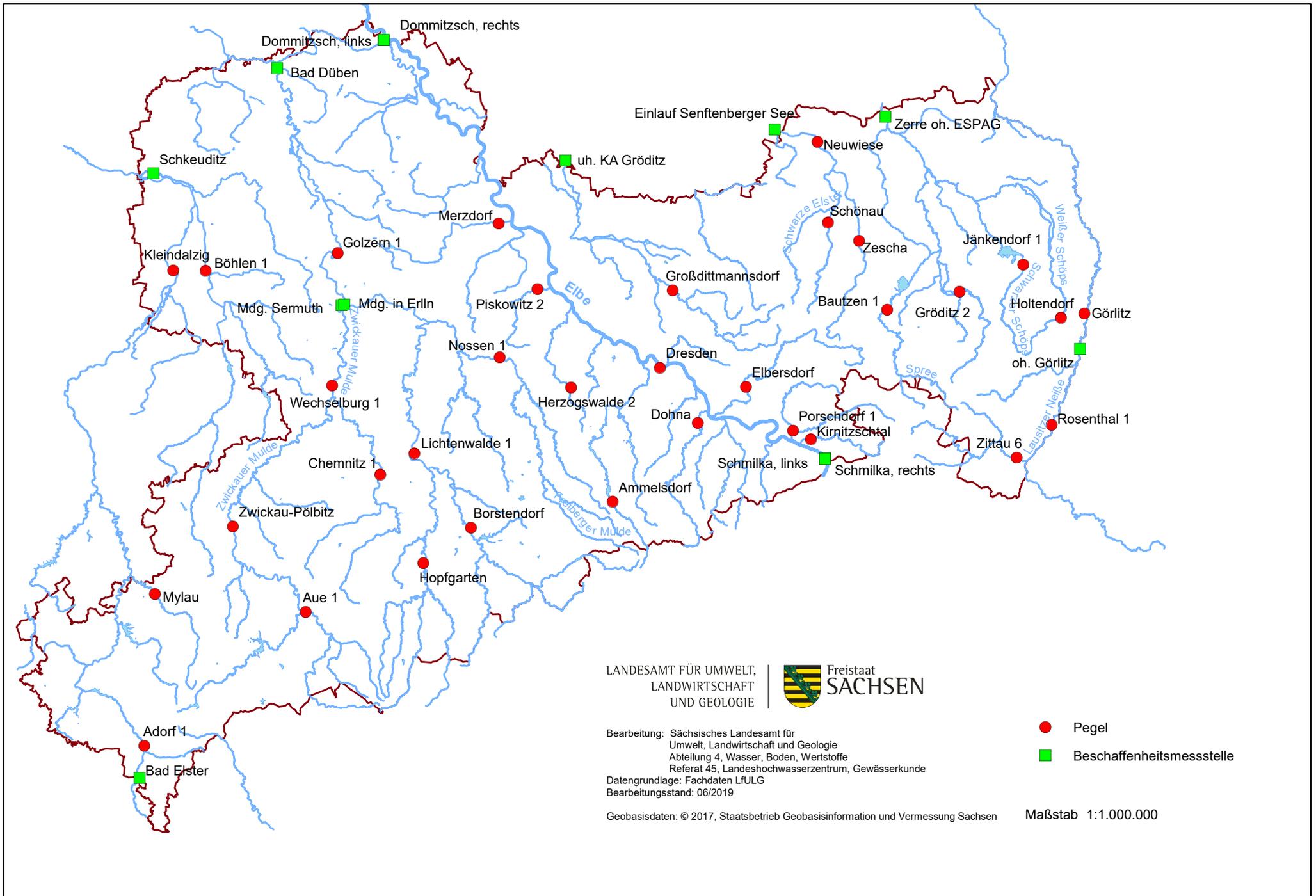


Abbildung A-2: Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen

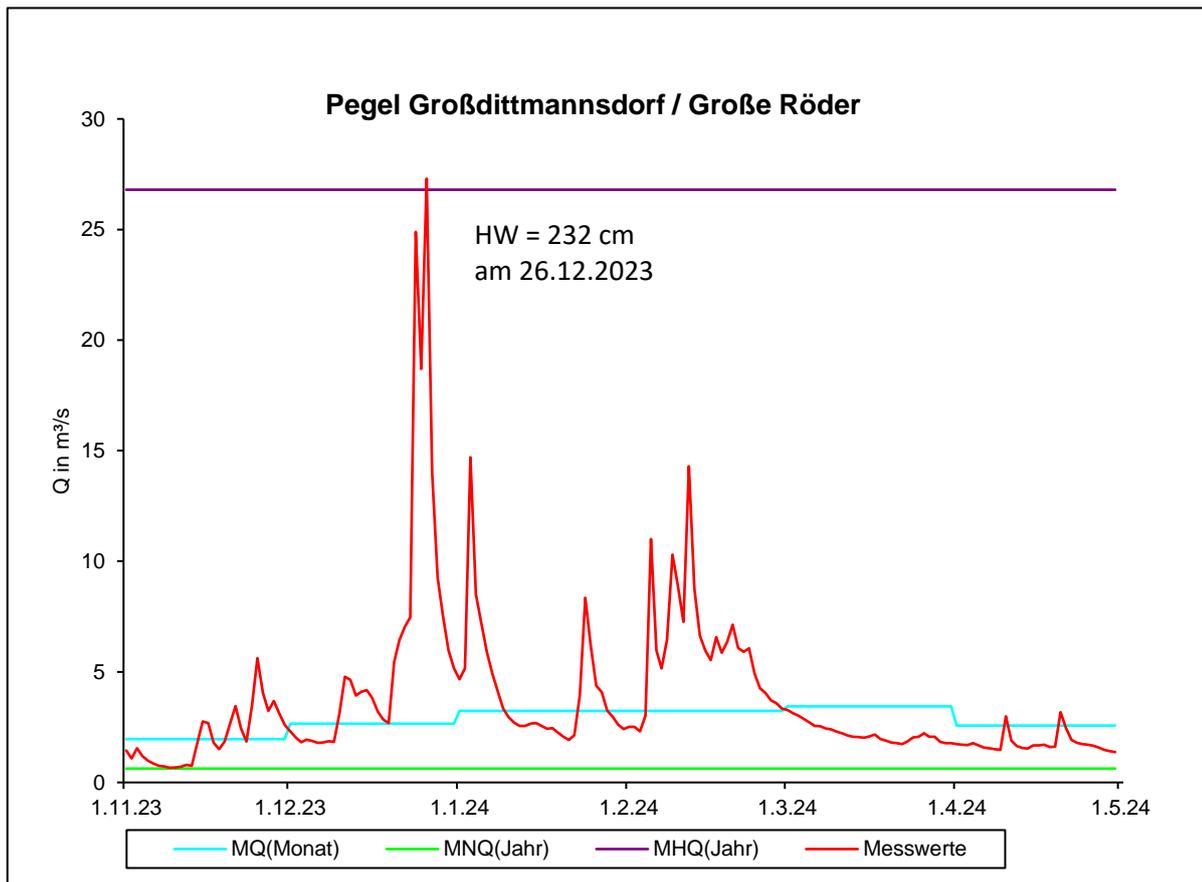
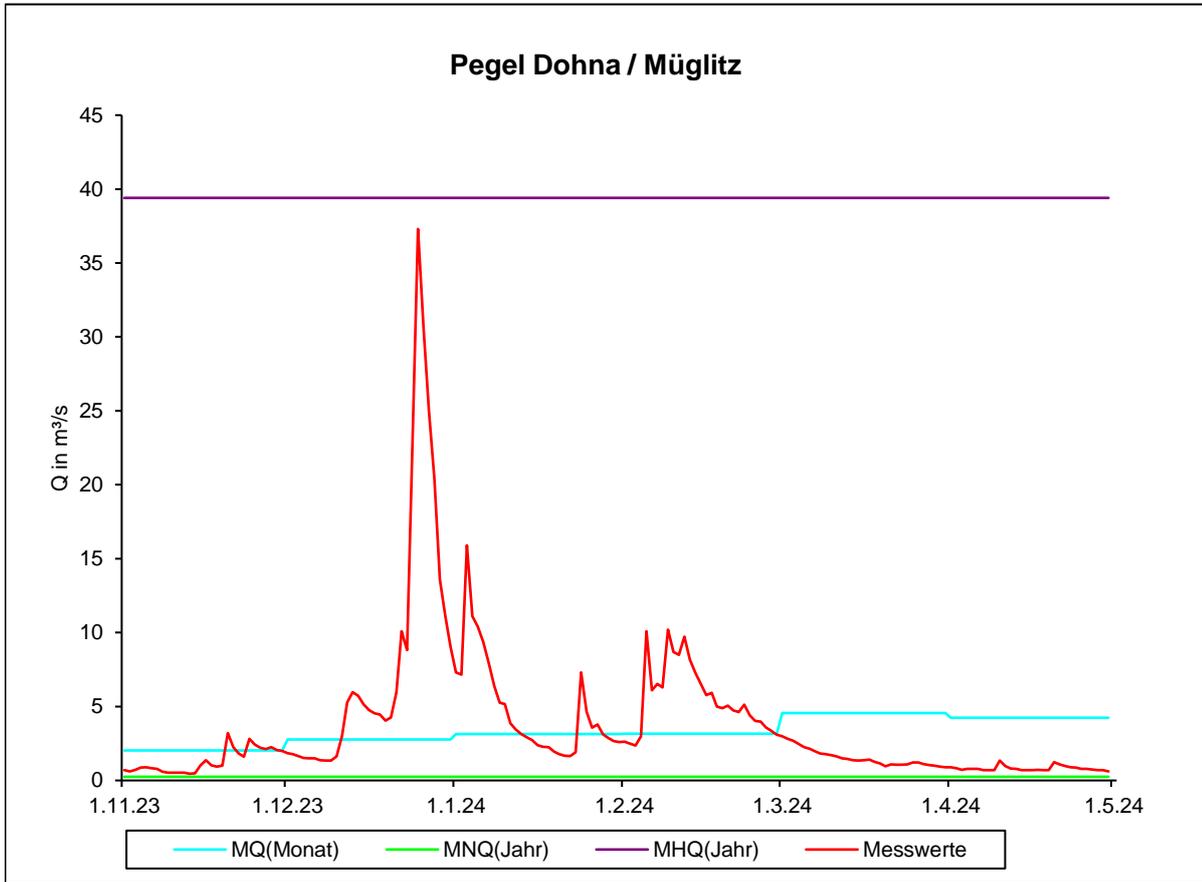


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2024

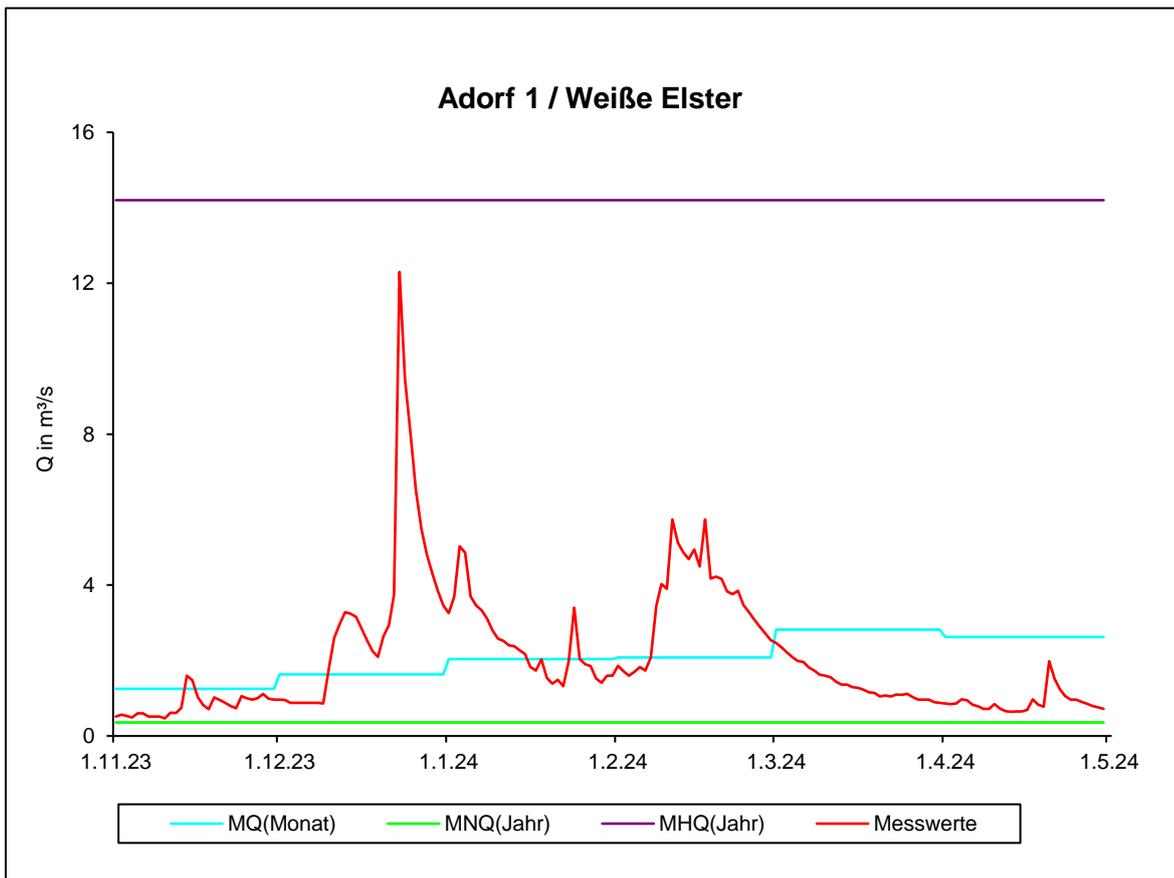
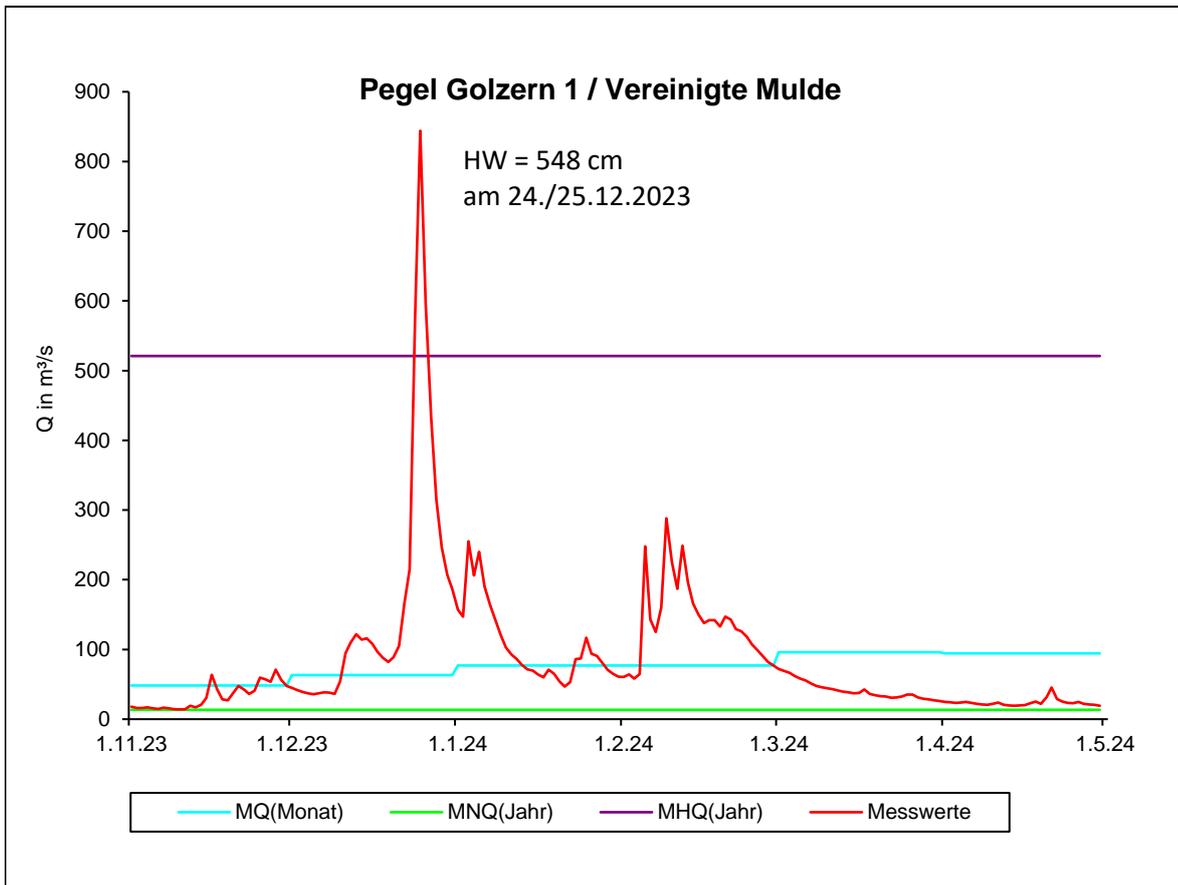


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2024

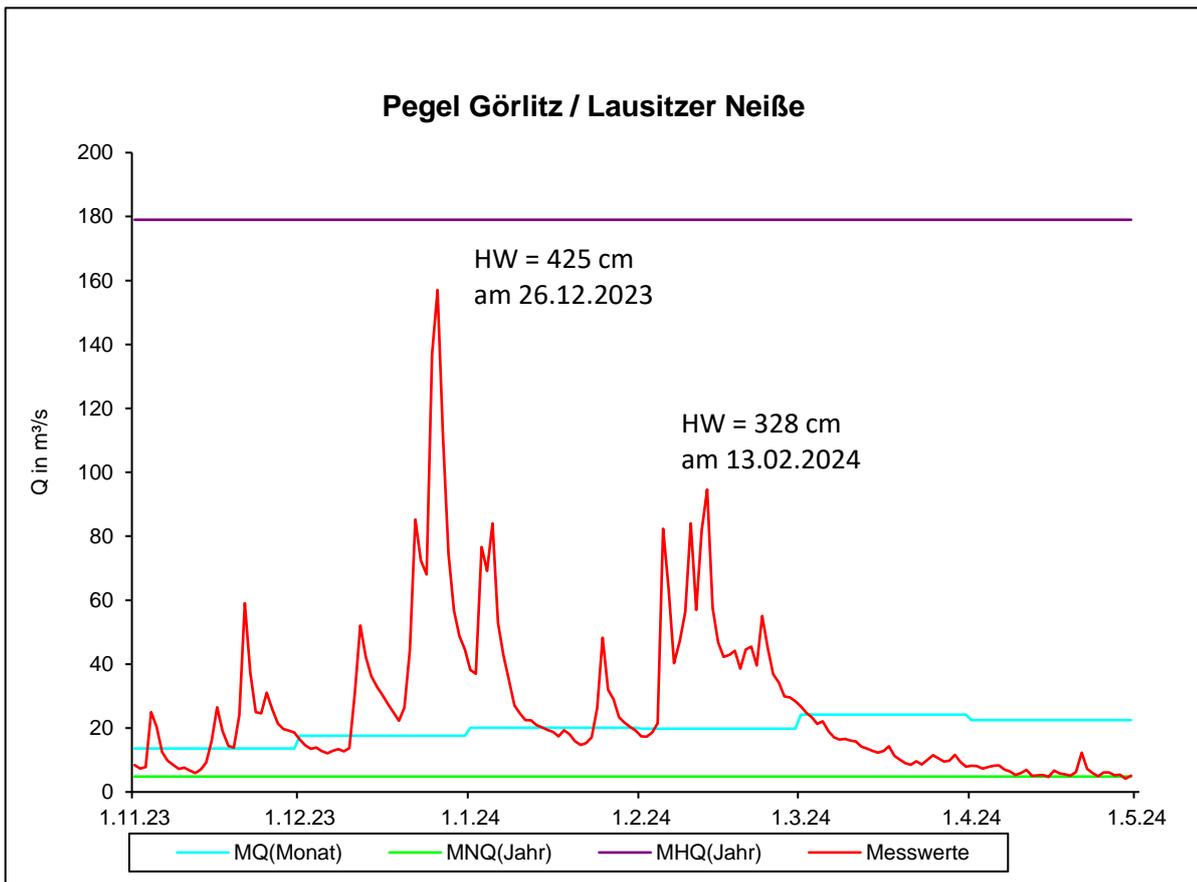
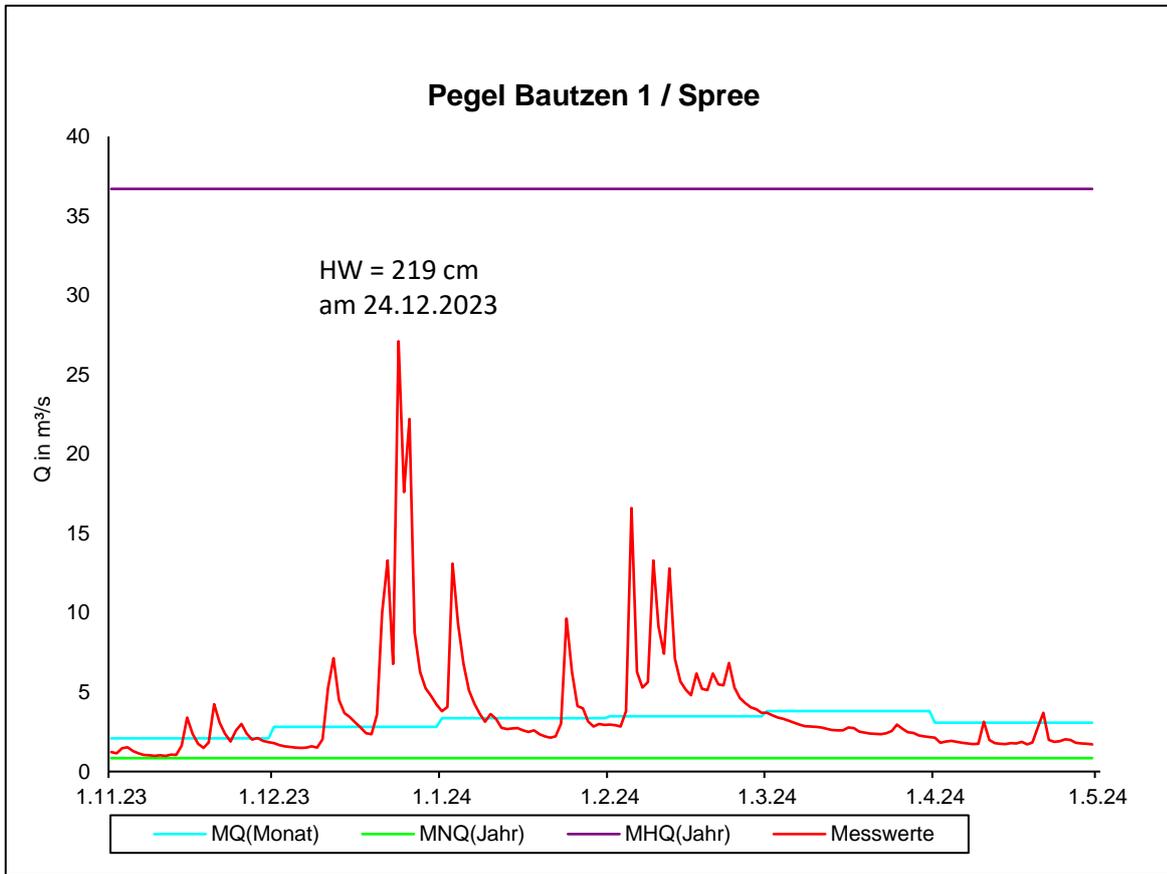


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2024

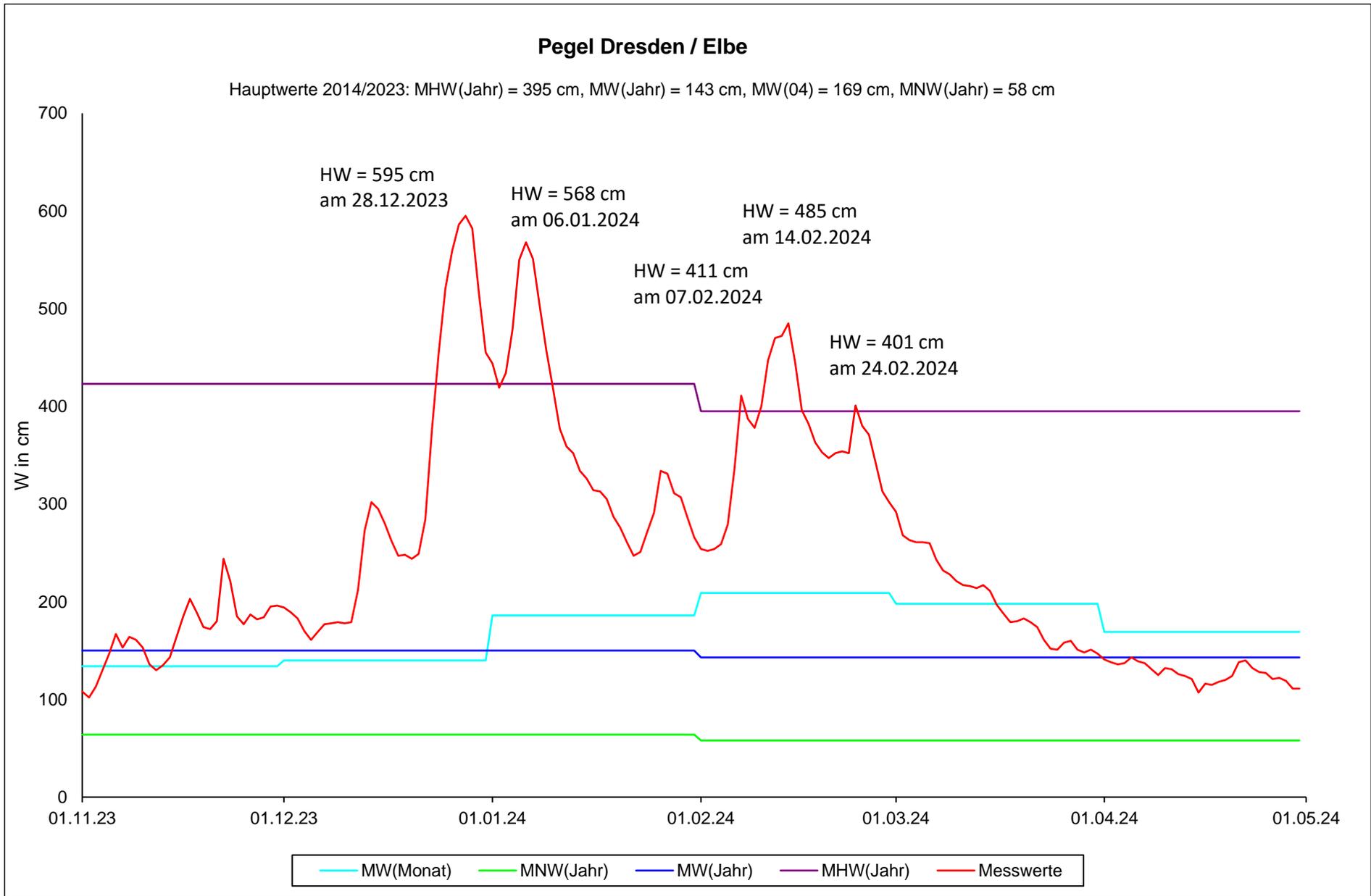


Abb. A-4: Wasserstandsganglinie der Elbe am Pegel Dresden im Abflussjahr und Kalenderjahr 2024

Tabelle A-3: Hydrologie-Grundwasser

MKZG	Naturraum	Messstellename	mehrfähriger mittlerer Wasserstand April [cm unter Gelände]	Wasserstand April 2024 [cm unter Gelände]	Änderung zum Vormonat [cm]	Differenz zum mehrfährigen Monatsmittel [cm]
44425470	Dübener und Dahleener Heide	Wildenhain	129	140	-25	-11
45400522	Leipziger Land	Hohenheida	310	457	8	-147
45445019	Riesa-Torgauer Elbtal	Tauschwitz	516	553	-40	-37
4554B0022	Muskauer Heide	Neudorf	1576	1625	3	-49
46471515	Großenhainer Pflege	Strauch	188	169	-20	19
46553074	Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet	Trebus	290	300	-6	-10
47450159	Nordsächsisches Platten- und Hügelland	Stauchitz	980	978	1	2
47488089	Königsbrück-Ruhlander Heiden	Kleinnaundorf	512	478	7	34
48450886	Mittelsächsisches Lößhügelland	Ziegenhain	186	245	-50	-59
48500906	Westlausitzer Hügel- und Bergland	Rammenau	192	196	-5	-4
48518085	Oberlausitzer Gefilde	Kleinpraga	127	161	-48	-34
49411591	Altenburger-Zeitler-Lößhügelland	Rüdigsdorf	615	653	-41	-38
49420959	Mulde-Lößhügelland	Weissbach	415	418	-20	-3
49484004	Dresdner Elbtalweitung	Dresden, Königsstraße	673	691	-59	-18
49520931	Oberlausitzer Bergland	Crostat	592	626	-23	-34
50516004	Sächsische Schweiz	Großer Zschand, Richterschläuchte	1655	1705	-1	-50
50550708	Östliche Oberlausitz	Wittgendorf	574	507	-83	68
51426001	Erzgebirgsbecken	Grüna	262	295	-30	-33
51540600	Zittauer Gebirge	Lückendorf	2136	2525	7	-389
53466001	Osterzgebirge	Neuhausen	496	567	-35	-71
54432196	Mittelerzgebirge	Elterlein, Quelle in [l/s]	0,50	0,17	-0,12	-0,33
55393699	Vogtland	Willitzgrün	89	165	-22	-76
56401226	Westerzgebirge	Kottenheide	658	844	-110	-186

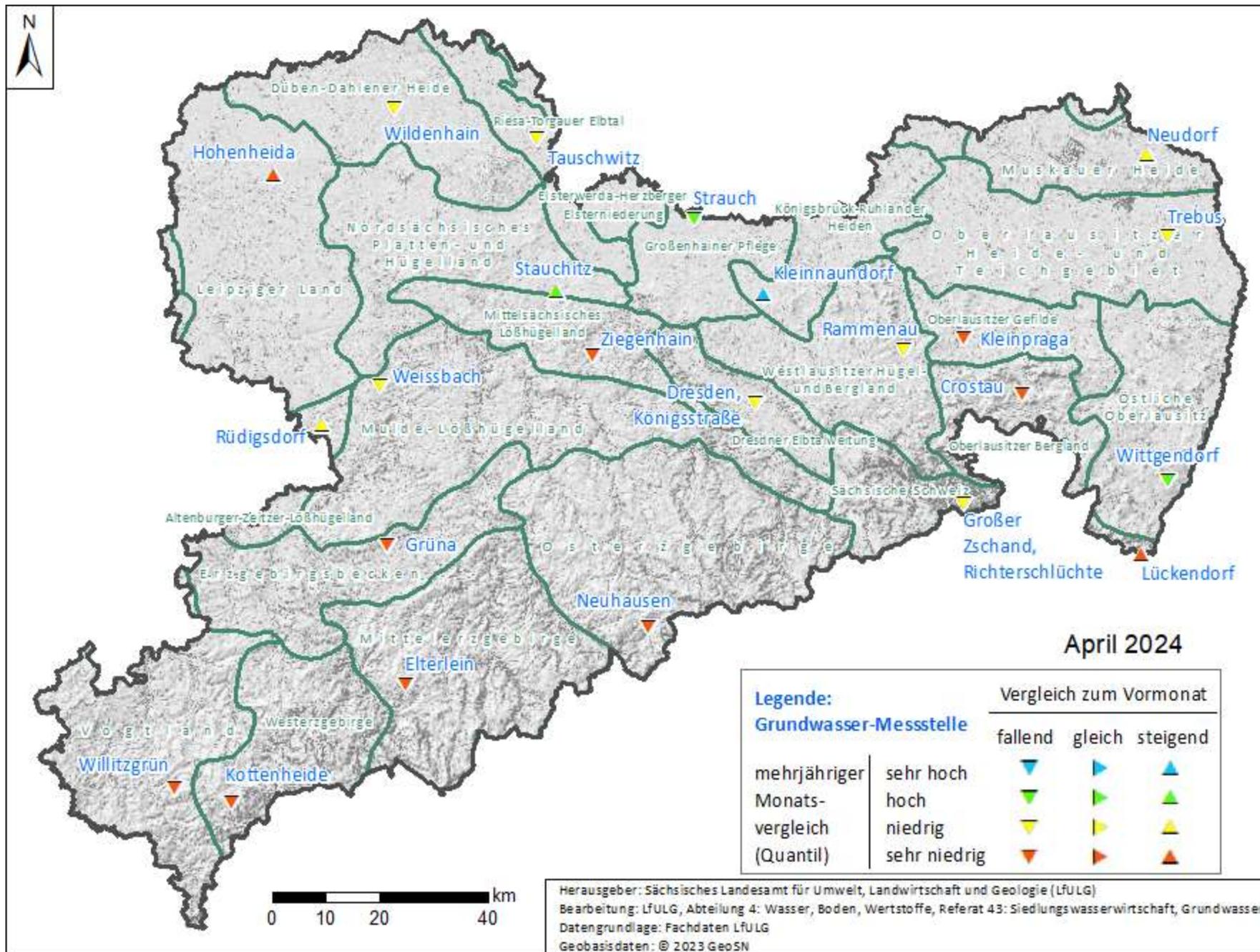


Abb. A-5: Übersichtskarte mit ausgewählten Grundwassermessstellen und deren Grundwasserstandsentwicklung

Tabelle A-4: Inhaltsprognosen für Stauanlagen

Bearbeitungsstand: 30. April 2024

Ansatz bei mittlerer tatsächlicher Inanspruchnahme der Wasserbereitstellungskapazität

Stauanlage	Inhalt bis	Inhalt bis	aktueller	relative	Tendenz	Prognosewerte des Inhaltes für	
	Absenziel	Stauziel	Inhalt	Füllung	Vormonat	Ende Juni 2024	Ende Juli 2024
	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	31,05	29,2	94,2	-1,07	29,1 / 25,1	29,0 / 23,1
TS Gottleuba	1,50	10,43	10,24	98,1	-0,158	9,5 / 9,3	9,5 / 8,8
TS-System Altenberg	0,50	1,40	1,34	95,6	-0,030	1,4 / 1,3	1,4 / 1,2
TS Rauschenbach	2,30	14,22	14,15	99,5	-0,036	14,2 / 14,1	14,2 / 13,5
TS Lichtenberg	2,00	11,44	11,1	97,0	-0,277	11,3 / 9,7	11,2 / 8,9
TS Cranzahl	0,10	3,02	2,90	96,3	-0,088	2,8 / 2,5	2,8 / 2,3
TS Saidenbach	3,00	20,74	20,26	97,7	0,224	20,7 / 18,4	19,4 / 17,5
TS-System							
Neunzehnhain I, II	0,41	3,40	3,32	97,7	-0,023	3,4 / 3,2	3,4 / 3,0
TS Carlsfeld	0,50	2,41	2,39	99,5	0,005	2,4 / 2,1	2,4 / 2,0
TS Sosa	0,40	5,82	5,66	97,3	-0,126	5,5 / 5,2	5,5 / 4,9
TS Eibenstock	9,00	64,64	63,5	98,2	-0,22	64,6 / 58,2	64,6 / 52,7
TS Stollberg	0,10	1,09	1,04	95,5	-0,041	1,0 / 0,9	1,0 / 0,8
TS Werda	0,40	3,63	3,53	97,3	-0,061	3,6 / 3,2	3,6 / 2,9
TS Dröda	3,50	14,32	14,3	99,9	-0,02	14,3 / 14,1	14,3 / 13,9
TS Muldenberg	0,98	4,93	4,85	98,5	-0,016	4,9 / 4,4	4,9 / 4,1
TS Bautzen	13,5	37,68	37,4	99,4	-0,05	37,69 / 31,56	37,69 / 28,44
TS Quitzdorf	7,20	16,5	16,0	97,2	-0,264	16,48 / 13,83	16,48 / 12,65

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 2024 bis Juli 2024 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 Mai 2024:

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

Genehmigter Höherstau der TS Rauschenbach (+ 3 Mio. m³) und der TS Lehmühle (+ 2 Mio. m³) jeweils über das Regelstauziel hinaus bis zum Jahr 2027 im Rahmen der Ersatzwasserversorgung der Talsperre Lichtenberg.

Genehmigter Höherstau der TS Sosa (+ 0,28 Mio. m³), der TS Stollberg (+ 0,09 Mio. m³), der TS Gottleuba (+ 0,96 Mio. m³) und der TS Cranzahl (+ 0,17 Mio. m³) jeweils über das Regelstauziel hinaus bis Mitte Juni 2024 im Rahmen der temporären Erhöhung des Betriebsraumes. Behördlich abgestimmter Höherstau der TS Saidenbach (+ 1,38 Mio. m³) über das Regelstauziel hinaus bis Ende Juni 2024.

Die relativen mittleren Stauanlagenzuflüsse betragen im Februar (2024) 258 %, im März (2024) 71 % und im April (2024) 44 % im Vergleich zum mehrjährigen Mittel der Zufluss-Beobachtungsreihen von 1993 bis 2022.

A-1

Erläuterungen zum Abschnitt 2.4 Talsperren und Speicher

Die Erläuterungen beziehen sich auf natürliche, unbeeinflusste Talsperrenzuflüsse. Dabei wird stets vom mittleren Zufluss in einem bestimmten Monat ausgegangen, dem so genannten Monatsmittelwert. Dabei enthält eine n-Jahre lange Beobachtungsreihe des Zuflusses zu einer Talsperre 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 den Oktober im aktuellen Jahr sind. Die mehrjährigen Mittelwerte für die Monate als auch für das Gesamtjahr liegen 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.

Abbildung 5 des Monatsberichtes zeigt den Zusammenhang zwischen Niederschlag und Stauanlagenzufluss sowie Inhaltentwicklung. Die Angaben beziehen sich auf relative Mittelwerte der Zuflüsse und Niederschläge der 12 Stauanlagen in Tabelle 1.

Tabelle 1: Ausgewählte Talsperren und der zugehöriger Naturraum

Talsperre	Naturraum
Gottleuba	Osterzgebirge
Lehnmühle	Osterzgebirge
Radeburg 1	Großenhainer Pflege
Lichtenberg	Osterzgebirge
Muldenberg	Westerzgebirge
Cranzahl	Mittelerzgebirge
Saidenbach	Mittelerzgebirge
Eibenstock	Westerzgebirge
Stollberg	Erzgebirgsbecken
Koberbach	Erzgebirgsbecken
Pöhl	Vogtland
Schömbach	Altenburger-Zeitzer Lößhügelland
Dröda	Vogtland
Bautzen	Oberlausitz

Als mehrjährige Vergleichsreihe zur Bildung der relativen Mittelwerte für das hydrologische Jahr 2024 (November 2023 – Oktober 2024) dient die 30-jährige Reihe der hydrologischen Jahre von 1993 bis 2022.

Es werden für das laufende hydrologische Jahr folgende für die Stauanlagenbewirtschaftung relevanten Werte dargestellt:

Relativer Mittelwert der Stauanlagenfüllungen (mittlere Speicherfüllung)

Die Darstellung basiert auf den Tageterminwerten des Talsperreninhalts um 7.00 Uhr und bezieht sich auf die Gesamtfüllung der Stauanlagen bis zum jeweiligen Stauziel. Sind alle Stauanlagen bis zum Stauziel gefüllt, beträgt der Mittelwert der Stauanlagenfüllung 100 %. Durch Nutzung der Regelungen zum gezielten temporären Höherstau für ausgewählte Stauanlagen jeweils im Zeitraum vom 01. Dezember bis Mitte Juni bzw. durch Hochwasserereignisse mit Zwangseinstau in die gewöhnlichen Hochwasserrückhalteräume können Füllungen > 100 % entstehen.

Relativer Mittelwert der Stauanlagenzuflüsse

Die Darstellung basiert auf den Tagesmittelwerten der Zuflüsse der o. g. Talsperren. Der mehrjährige Mittelwert des Zuflusses (1993-2022) hat die relative Größenordnung 100 %, alle fortlaufenden aktuellen Tagesmittelwerte sowie die aktuellen Monatsmittelwerte werden auf diesen Wert bezogen.

Monatssummen des Niederschlages an den Stauanlagensperrstellen

Die mehrjährige Jahressumme des Niederschlages (1993-2022) dient als Bezugsgröße und entspricht 100 %. Der mittlere gemessene Niederschlag pro Monat wird aus den Monatsniederschlägen der o.g. Talsperren gebildet. Die relativen Summen des beobachteten Niederschlages werden auf die mehrjährige mittlere Niederschlagssumme bezogen; für den jeweils betrachteten Zeitraum.

Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsischer Fließgewässer im Monat April 2024

Parameter		Gewässer mit Messstelle											
		Elbe Schmilka, rechts		Elbe Schmilka, links		Elbe Dommitzsch, links		Lausitzer Neiße oh. Görlitz		Spree Zerre		Schwarze Elster Tätzschwitz, Brücke	
O ₂ -Gehalt in mg/l	a)	10,1		10,6		11,4		9,9		10,1		10,4	
	b)	08.04.24	12,0	08.04.24	12,2	08.04.24	13,0	09.04.24	9,8	09.04.24	9,2	18.04.24	11,0
O ₂ -Sättigung in %	a)	94		97		109		93		95		94	
	b)	08.04.24	117	08.04.24	119	08.04.24	133	09.04.24	93	09.04.24	93	18.04.24	98
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O ₂	a)	2,1		2,2		3,4		2,2		1,3		1,8	
	b)	08.04.24	2,9	08.04.24	-	08.04.24	6,2	09.04.24	2,3	09.04.24	1,3	18.04.24	1,7
TOC in mg/l	a)	7,5		7,4		8,2		5,7		4,9		8,3	
	b)	08.04.24	7,6	08.04.24	7,3	08.04.24	7,7	09.04.24	5,9	09.04.24	4,6	18.04.24	7,9
NH ₄ -N in mg/l	a)	0,06		0,07		0,02		0,06		0,33		0,07	
	b)	08.04.24	0,062	08.04.24	0,058	08.04.24	0,023	09.04.24	0,027	09.04.24	0,44	18.04.24	0,049
NO ₃ -N in mg/l	a)	2,9		3,1		2,9		2,6		1,1		2,7	
	b)	08.04.24	3,3	08.04.24	3,4	08.04.24	3,0	09.04.24	2,3	09.04.24	0,75	18.04.24	0,75
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	423		430		444		449		931		536	
	b)	08.04.24	495	08.04.24	514	08.04.24	505	09.04.24	427	09.04.24	1050	18.04.24	1050
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	11		15		18		19		12		<10	
	b)	08.04.24	14	08.04.24	17	08.04.24	2,1	09.04.24	14	09.04.24	12	18.04.24	12

a) Jahresmittelwert 2023
b) Datum Probenahme
- keine Datenerhebung

Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsischer Fließgewässer im Monat April 2024

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 ₂ -Gehalt in mg/l	a)	10		10,67		10,25		10,3		11,4		9,56	
	b)	02.04.24	10,9	22.04.24	11,6	22.04.24	11,2	22.04.24	12,2	16.04.24	11,3	15.04.24	8,8
O ₂ -Sättigung in %	a)	95		104		100		99		104		90	
	b)	02.04.24	103	22.04.24	104	22.04.24	97	22.04.24	109	16.04.24	101	15.04.24	89
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O ₂	a)	1,7		3,1		2,2		2,7		1,3		1,9	
	b)	02.04.24	-	22.04.24	-	22.04.24	2,1	22.04.24	5,1	16.04.24	-	15.04.24	-
TOC in mg/l	a)	8,8		5,2		5,1		5,6		3,9		5,9	
	b)	02.04.24	8,8	22.04.24	4,3	22.04.24	4,6	22.04.24	5,7	16.04.24	3,6	15.04.24	5,6
NH ₄ -N in mg/l	a)	0,10		0,03		0,07		0,04		0,10		0,12	
	b)	02.04.24	<0,02	22.04.24	<0,020	22.04.24	0,11	22.04.24	0,022	16.04.24	0,61	15.04.24	0,070
NO ₃ -N in mg/l	a)	4,6		3,4		3,8		3,3		2,6		3,2	
	b)	02.04.24	5,3	22.04.24	1,5	22.04.24	3,6	22.04.24	3,2	16.04.24	2,3	15.04.24	2,5
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	669		384		493		477		362		1118	
	b)	02.04.24	611	22.04.24	383	22.04.24	485	22.04.24	476	16.04.24	339	15.04.24	1160
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<10		11		11		12		<10		11	
	b)	02.04.24	21	22.04.24	10	22.04.24	<10	22.04.24	17	16.04.24	11	15.04.24	18

a) Jahresmittelwert 2023
b) Datum Probenahme
- keine Datenerhebung

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:

Mündung der Prießnitz in die Elbe am 27.04.2024
Foto: Petra Walther (LfULG)

Redaktionsschluss:

28.05.2024

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.