

Gewässerkundlicher Monatsbericht September 2022



Inhaltsverzeichnis

1.	Meteorologische Situation	3
2.	Hydrologische Situation.....	7
2.1	Oberirdischer Abfluss.....	7
2.2	Bodenwasserhaushalt.....	9
2.3	Grundwasser	10
2.4	Talsperren und Speicher.....	11
	Abkürzungsverzeichnis.....	12
	Anhang	13

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: Pegel Porschdorf 1 am Lachsbach am 03.09.2022

1. Meteorologische Situation

Der September war zu kalt, deutlich zu nass und unterdurchschnittlich sonnig. Die Monatsmitteltemperatur betrug 12,9 °C (13,7 °C)¹. Mit einem Gebietsniederschlag von 99,0 mm (60,4 mm)¹ erreichte die Monatssumme 164 % des mehrjährigen Mittelwertes. An den Stationen Aue und Chemnitz fiel sogar mehr als der Doppelte. Die Sonnenscheindauer lag mit 146,8 Stunden (158,8 Stunden)¹ unter den für September zu erwartenden Sonnenstunden. Der Freistaat zählte im September zu den kühlest und sonnenscheinärmsten Regionen in Deutschland.

Zu Monatsbeginn gelangte am Rande eines Hochs über dem Europäischen Nordmeer mit einer nordöstlichen Strömung mäßig warme Meeresluft nach Sachsen. Im Zeitraum vom 01.09. bis 04.09. blieb es meist niederschlagsfrei.

Ab dem 04.09. wurden am Rande einer Hochdruckzone, die sich vom Nordmeer über Skandinavien bis ins Baltikum erstreckte, relativ warme Luftmassen herangeführt, die zunehmend zu Schauern und Gewittern neigten. Am 05.09. fielen vor allem im Südosten Sachsens Niederschläge von 1 bis 7 mm. In der Sächsischen Schweiz kam es zu einzelnen Gewittern mit lokalem Starkregen, örtlich auch mit heftigem Starkregen (Lohmen 30,1 mm in einer Stunde, Rathmannsdorf 17,0 mm in einer Stunde). Am 06.09. regnete es zwischen 1 bis 9 mm. In Westsachsen und der westlichen Oberlausitz brachten örtlich Gewitter mit Starkregen, teils auch heftigem Starkregen, höhere Niederschlagssummen bis 28 mm (Löbnitz 28,3 mm, davon 28 mm in einer Stunde, Neukirch / Erzgebirge 25,7 mm in einer Stunde, Tannenberg 24,8 mm, davon 18,2 mm in einer Stunde, Elstra 17,3 mm in einer Stunde). In den Folgetagen setzte sich der Tiefdruckeinfluss fort. Am 07.09. stiegen die Tageshöchsttemperaturen an der Station Leipzig / Halle auf 28,9 °C und an der Station Oschatz auf 29,1 °C. An diesem Tag wurden hauptsächlich westlich der Elbe Niederschläge bis 19 mm gemessen. In Marienberg-Rübenau im Erzgebirge kam es zu extrem heftigem Starkregen. Innerhalb von fünf Stunden fielen hier 79,1 mm.

Am 08.09. bildeten sich im Westen Sachsens örtlich Gewitter mit Starkregen. Es wurden Niederschlagssummen von 10 bis 38 mm registriert. In den östlichen Landesteilen fielen 1 bis 9 mm. Ab dem 09.09. lenkte ein Tief über der Nordsee mit südwestlicher Strömung kühlere Meeresluft in die Region. Am 09.09. wurden meist 1 bis 10 mm Niederschlag gemessen, gebietsweise auch mehr. Vor allem im Einzugsgebiet der Spree brachten einzelne Gewitter mit teils (extrem) heftigem Starkregen Niederschlagssummen von 40 bis 73 mm (TS Bautzen 73,1 mm, davon 43,0 mm in einer Stunde, Baruth 52,4 mm, davon 25,7 mm in einer Stunde). Am 10. und 11.09. regnete es meist zwischen 1 bis 8 mm.

Ab dem 11.09. ließ der Tiefdruckeinfluss allmählich nach, sodass sich Zwischenhocheinfluss durchsetzen konnte. Am 12.09. blieb es niederschlagsfrei. Die Kaltfront eines Tiefs über Skandinavien erreichte Sachsen am 13.09. Im Grenzbereich zu feuchtwarmer Subtropikluft bildete sich eine Luftmassengrenze über dem Freistaat heraus. Rückseitig gelangte kühle Meeresluft nach Sachsen. Am 13.09. regnete es im Vogtland bis 8 mm, ansonsten deutlich weniger.

Am Morgen des 14.09. und bis in die Nacht zum 15.09. trat länger anhaltender Regen mit Niederschlagshöhen zwischen 10 und 40 mm in 24 Stunden auf. Danach nahm die Niederschlagsneigung zunächst ab. Am 15.09. blieb es fast trocken, am 16.09. regnete es 2 bis 5 mm. Zwischen einem Hoch über dem Ostatlantik und einem Tief über Finnland wurde mit westlicher Strömung weiterhin kühle und feuchte Meeresluft in den Freistaat geführt.

Am 17.09. wurden Niederschläge von 5 bis 33 mm, am 18.09. von 10 bis 25 mm, am 19.09. im Erzgebirge Niederschlägen von 10 bis 30 mm, ansonsten 5 bis 15 mm, registriert. Im Einzugsgebiet der Lausitzer Neiße auf tschechischem Gebiet (Isergebirge) wurden 72-Stundensummen von 70 bis 85 mm gemessen. Die Stationen mit den höchsten 72-Stundensummen im Zeitraum vom 17. bis 19.09. sind in Tabelle 1 aufgeführt.

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

Tab. 1: 24-stündige und 72-stündige Niederschlagssummen in [mm] vom 17. bis 19.09.22

Niederschlagsmessstation	Tagessumme 17. bis 18.09. 7-7 Uhr [mm]	Tagessumme 18. bis 19.09. 7-7 Uhr [mm]	Tagessumme 19. bis 20.09. 7-7 Uhr [mm]	72-stündige Niederschlagssummen vom 17. bis 19.09. [mm]
Tannenberg	32,7	23,5	20,1	76,3
Oberwiesenthal	24,2	20,8	30,7	75,7
Schwarzenberg	20,7	17,7	30,1	68,5
Carlsfeld	22,2	25,8	18,6	66,6
SP Rötha	21,2	13,2	28,4	62,8
Fichtelberg	18,6	16,3	26,7	61,6
Erlabrunn (Erzgebirge)	19,4	18,1	23,5	61,0
Raschau	18,0	13,9	26,8	58,7
Zinnwald-Georgenfeld	27,5	14,5	15,1	57,1
Deutschneudorf-Brüderwiese	21,7	21,4	11,8	54,9
Aue	16,8	14,1	20,0	50,9
Eppendorf (Erzgebirge)	16,3	12,0	22,5	50,8
Sankt Egidien-Kuhschnappel	17,7	11,9	20,8	50,4
Lößnitz	17,4	14,7	15,9	48,0
Kleinröhrsdorf (TS Wallroda)	19,3	14,3	13,9	47,2
Wilsdruff-Mohorn	14,2	15,8	10,1	40,1

Zum Ende der zweiten Monatsdekade wurde an fast allen ausgewerteten Niederschlagsstationen der vieljährige Monatswert des Niederschlags für September schon überschritten, teilweise deutlich (Aue, Chemnitz, Dresden-Klotzsche). Nur an den Stationen Hoyerswerda und Leipzig / Halle wurde der Wert nicht erreicht.

Bei zunehmenden Hochdruckeinfluss trocknete die eingeflossene Meeresluft allmählich ab und wurde etwas erwärmt. Am 20.09. wurden 2 bis 9 mm Niederschlag registriert. Am 21. und 22.09. regnete es nur noch in Ostsachsen etwas. Danach gestaltete ein Hoch mit Schwerpunkt über Mitteleuropa das Wetter sonnig und niederschlagsfrei. Die Tiefsttemperaturen sanken am 23.09. in Dresden-Klotzsche auf 2,8 °C und in Oschatz auf 2,6 °C.

Ab 25.09. gelangte die Region in einer West- bis Südwestströmung unter Tiefdruckeinfluss. Das Wetter gestaltete sich herbstlich-wechselhaft. Es gab zunächst nur einzelne Schauer, am Nachmittag und Abend kam es insbesondere im Vogtland und im Westerzgebirge zu teils kräftigen Schauern und einzelnen Gewittern. Zeitweise regnete es auch über mehrere Stunden leicht bis mäßig. Es wurden 24-stündige Niederschlagssummen von meist 2 bis 10 mm, im Vogtland und Westerzgebirge von 15 bis 22 mm registriert. Am 26.09. gab es nur geringe Niederschläge. Am 27.09. regnete es 1 bis 6 mm, in Westsachsen 5 bis 16 mm und am 28.09. meist 2 bis 7 mm, lokal bis 18 mm (SP Rötha 17,8 mm, Tannenberg 17,2 mm). Am 29. und 30.09. blieb es unter Zwischenhocheinfluss meist niederschlagsfrei.

An allen ausgewerteten Niederschlagsstationen wurde der vieljährige Monatswert des Niederschlages für September überschritten, mit über 150 % teilweise deutlich (Marienberg, Nossen, Dresden-Klotzsche) bzw. mit über 200 % markant (Aue, Chemnitz). Nur an der Station Leipzig / Halle wurde der Wert nicht erreicht (Tabelle A-1). Bis Ende September hat sich im Kalenderjahr 2022 an den Stationen ein Niederschlagsdefizit von 4 bis 38 % (Station Leipzig / Halle) ausgebildet. An den Stationen Chemnitz, Aue und Bertsdorf-Hörnitz ist die Niederschlagsbilanz mit 2 bis 12 % positiv.

Für den Monat September 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.

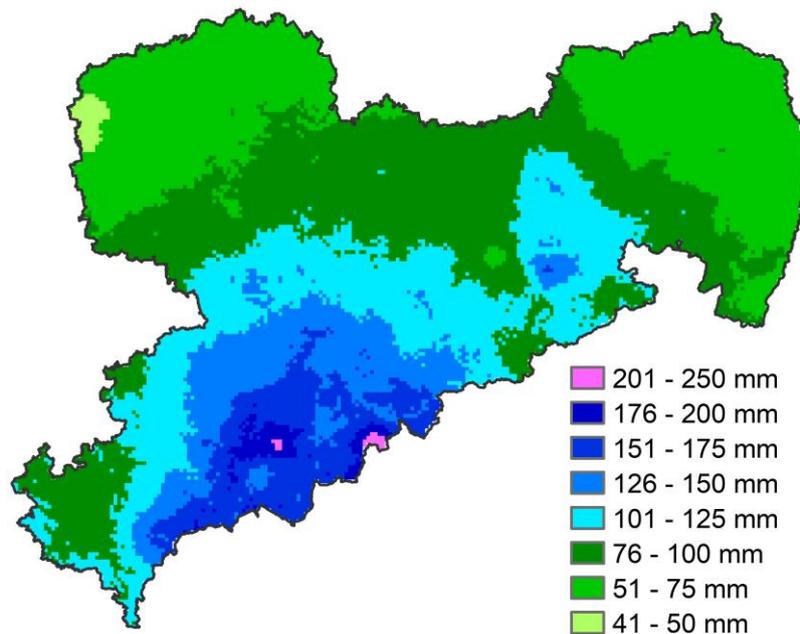


Abbildung 1: Aus interpolierten Stationsdaten abgeleitete Verteilung der Monatssumme des Niederschlages im September 2022, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

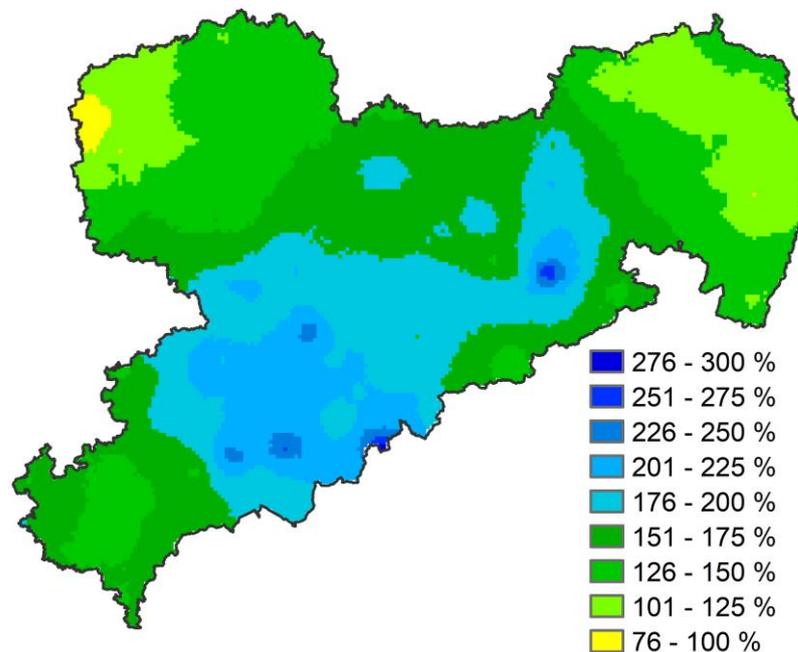


Abbildung 2: Niederschlagssumme im Monat September 2022 im Verhältnis zum vieljährigen Mittel der Reihe 1991 bis 2020, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

Die Abbildung 2 zeigt, dass die Monatssumme des Niederschlages in fast ganz Sachsen über dem monatstypischen Referenzwert liegt. In vielen Gebieten war es deutlich bis markant zu nass (siehe dazu auch Tabelle A-1).

In der Abbildung 3 ist die Auswertung der letzten 180 Tage des standardisierten Niederschlagsindex (Standardized Precipitation Index, SPI) für den Zeitraum von April bis September dargestellt.

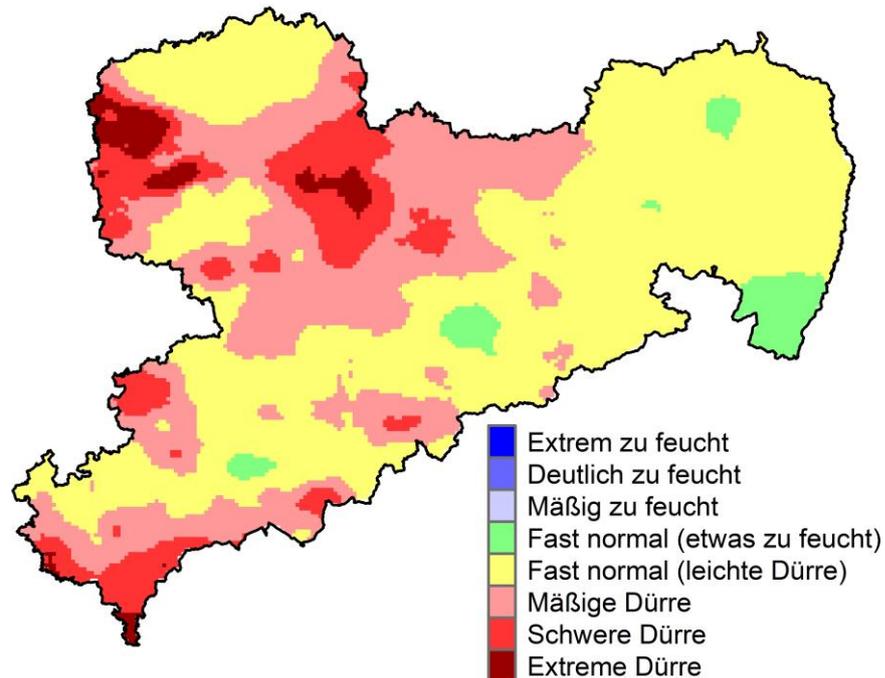


Abbildung 3: Standardisierter Niederschlagsindex (SPI-180d) bis zum 30.09. aus dem Vergleich aktueller 180-d-Niederschlagssummen mit den mittleren 180-d-Niederschlägen der Periode 1981 bis 2010 (Datenquelle: DWD-REGNIE)

Der SPI-Wert dient der Identifikation von Niederschlagsüberschüssen und Niederschlagsdefiziten (Dürren). Im letzten halben Jahr weist der SPI-Wert im größten Teil von Sachsen eine leichte bis mäßige Dürre aus. Im Leipziger und Oschatzer Raum und im Vogtland herrschte eine schwere bis extreme Dürre. Im Zittauer Gebirge und lokal in anderen Gebieten war es sogar etwas zu feucht.

Die klimatische Wasserbilanz für Sachsen lag im September 2022 bei 57 mm und damit weit über dem für September zu erwartenden Wert von 13 mm (Bezugszeitraumes 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 01.09. registriert:

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	25	bis	85	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	15	ca.	95	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	5	bis	60	% des MQ(Monat),
Mulde:	25	bis	60	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	30	bis	50	% des MQ(Monat),
Spree:	30	bis	45	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	35	bis	50	% des MQ(Monat),
Elbe:	90	bis	115	% des MQ(Monat).

Am 01.09. bewegten sich die Durchflüsse an allen Pegeln unterhalb des MQ(September), zum Teil deutlich darunter. An 79 (53 %) der ausgewerteten 148 Pegel befanden sich die Durchflüsse unter MNQ(Jahr) und damit im Niedrigwasser. An weiteren 35 (24 %) Pegeln war das MNQ(Jahr) fast erreicht. Infolge ausbleibender Niederschläge sanken die Durchflüsse an allen Pegeln kontinuierlich ab.

Lokaler Starkregen am Nachmittag des 06.09. hatte zu Folge, dass an den Pegeln im Flussgebiet der Mulde die Durchflüsse auf das 3,3 bis 6,8fache des MQ(September) anstiegen. Am Pegel Burkhardtsdorf 2 an der Zwönitz überschritt der Wasserstand rasch den Richtwert der Alarmstufe 1. Der Hochwasserscheitel wurde bei einem Wasserstand von 159 cm und dazugehörigem Durchfluss von 25,7 m³/s registriert. An diesem Pegel waren die Wasserstände durch Baumaßnahmen im Gewässer beeinflusst und dokumentierten ausschließlich die Situation am Pegel.

Am Abend des 06.09. führten die in den Nachmittagsstunden gefallenen lokalen Niederschläge im Flussgebiet der Schwarzen Elster zur Überschreitung der Hochwassermeldegrenze am Pegel Panschwitz am Klosterwasser. Es wurde ein maximaler Wasserstand von 134 cm, 6 cm unter dem Richtwert der Alarmstufe 2, registriert. Der starke Wasserstandsanstieg am Pegel war auf den durch Schilf- und Krautbewuchs hervorgerufenen Aufstau zurückzuführen.

In den Folgetagen ließen die teils ergiebigen Niederschläge immer wieder die Durchflüsse an den Pegeln kurzzeitig ansteigen. Dabei erreichten diese an den Pegeln in den Flussgebieten der Mulde, Nebenflüsse der Elbe und Schwarzen Elster meist das 2 bis 4fache des MQ(September). In den östlichen Flussgebieten Spree und Lausitzer Neiße sowie im Flussgebiet der Weißen Elster stiegen die Durchflüsse meist nur etwas über die monatsüblichen Mittelwerte. An einzelnen Pegeln kam es auch zu deutlichen Anstiegen wie am Pegel Herzogswalde 2 an der Triebisch bis über das 20fache, am Pegel Bautzen 1 an der Spree bis über das 10fache und am Pegel Chemnitz 1 an der Chemnitz bis über das 8fache des MQ(September).

Der Hochwassernachrichtendienst wurde am 09.09. gegen 22:00 Uhr erneut für das Flussgebiet der Schwarzen Elster eröffnet. Aufgrund von Starkniederschlägen stieg der Wasserstand am Pegel Prischwitz am Hoyerswerdaer Schwarzwasser über den Richtwert der Alarmstufe 1 (100 cm). Es wurde ein maximaler Wasserstand von 123 cm (Q = 7,92 m³/s) gemessen. Mit Durchgang der Hochwasserwelle am unterhalb liegenden Pegel Zescha am Hoyerswerdaer Schwarzwasser wurde der Richtwert der Alarmstufe 1 (130 cm) nur kurzzeitig überschritten. Der Scheitelwasserstand stellt sich mit 138 cm. Das entspricht einem Durchfluss von 10,2 m³/s und dem über 14fachen des MQ(September).

Die Wasserführung ging danach überall schnell zurück und zu Beginn der zweiten Monatsdekade bewegten sich an allen Pegeln die Durchflüsse wieder unterhalb von MQ(September).

Der Landregen am 14.09. und vom 17. bis 19.09. entspannte die Abflusssituation in den Fließgewässern fast flächendeckend und an den meisten Pegeln wurden Durchflüsse deutlich über MQ(September) registriert. Am 20.09. wurden nur noch an 7 (5 %) der ausgewerteten 149 Pegel Durchflüsse kleiner MNQ(Jahr) beobachtet. In den folgenden Tagen ging die Wasserführung in den Fließgewässern wieder allmählich zurück. Diese Tendenz unterbrachen die Regenfälle vom 25.09., 27./28.09. und es wurden an den Pegeln kurz Durchflüsse über MQ(September) beobachtet. Bis zum Ende des Monats stellten sich die Durchflüsse der meisten Pegel wieder auf die monatsüblichen Werte ein.

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

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	75	bis	120	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	25	bis	90	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	55	bis	145	% des MQ(Monat),
Mulde:	85	bis	105	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	55	bis	80	% des MQ(Monat),
Spree:	60	bis	75	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	60	bis	75	% des MQ(Monat),
Elbe:	90	bis	110	% des MQ(Monat).

Am 30.09. wurde an 19 (13 %) der ausgewerteten 149 Pegel ein Durchfluss unter MNQ(Jahr) registriert. An weiteren 37 (25 %) Pegeln lagen die Durchflüsse knapp über MNQ(Jahr). Bis Monatsmitte war die Niedrigwassersituation vergleichbar mit dem Trockenjahr 2019. Durch die ergiebigen Niederschläge ab der zweiten Monatshälfte entspannte sich das Abflussgeschehen in den Fließgewässern zunehmend und bis zum Ende des Monats war die Situation vergleichbar mit den Verhältnissen im Jahr 2020.

Die Entwicklung des Anteils der sächsischen Pegel mit Durchflüssen \leq MNQ(Jahr) im Monat September ist in Tabelle 2 zusammengestellt und kann auch unter [Überblick Niedrigwasser](#) eingesehen werden.

Tabelle 2: Anteil [%] der sächsischen Pegel mit Durchflüssen \leq MNQ(Jahr) an ausgewählten Stichtagen im September

Einzugsgebiet	01.09.22	06.09.22	13.09.22	20.09.22	27.09.22	30.09.22
Nebenflüsse Elbe	56	58	58	6	22	22
Schwarze Elster	46	69	23	8	0	0
Spree	58	63	53	5	16	11
Lausitzer Neiße	64	64	73	0	0	9
Mulde	56	79	54	3	3	5
Weißer Elster	46	50	54	7	25	21
Elbe	0	0	0	0	0	0
Alle Flussgebiete	53	63	53	5	13	13

Die sächsischen Talsperren haben auch im September dazu beigetragen, die ökologische Situation in den Fließgewässern zu verbessern. Bis Ende September wurden in diesem Jahr 49 Mio. m³ Wasser für die Aufhöhung des Abflusses in den Fließgewässern abgegeben. Diese Menge ist vergleichbar mit der Menge in den Trockenjahren 2018 (50 Mio. m³) und 2019 (48 Mio. m³).

Die Durchflüsse an den sächsischen **Elbepegeln** lagen zu Monatsbeginn bei 90 bis 115 % und fielen bis Monatsmitte auf 50 bis 65 % des MQ(September). Bis zum Ende der zweiten Monatsdekade erreichten die Durchflüsse wieder die monatsüblichen Werte. Am 19.09. wurde die Abgabe aus der Moldaukaskade von 80 m³/s auf 160 m³/s erhöht, was sich verzögert an den sächsischen Elbepegeln zeigte. Am 22. und 23.09. wurde hier das Monatsmaximum mit Durchflüssen von 150 bis 175 % des MQ(September) beobachtet. Zum Monatsende lagen diese noch bei 110 bis 150 % des MQ(September).

Von den wichtigsten sächsischen Pegeln sind die vieljährigen Monatswerte des Durchflusses im Vergleich zu den Beobachtungswerten im September 2022 im Anhang in der Tabelle A-2 dargestellt. Die Ergebnisse der monatlichen Beprobungen der Wasserbeschaffenheit für September 2022 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 dargestellt.

2.2 Bodenwasserhaushalt²

Im Monat September wurde in Brandis eine leicht überdurchschnittliche Niederschlagshöhe von 61 mm (Abweichung vom vieljährigen Mittel 1981 - 2010: +8 mm) beobachtet. Die ermittelte Evapotranspiration fällt auf den unterschiedlichen Böden recht homogen aus und variiert zwischen 43 mm und 54 mm.

Im Berichtsmonat lagen die Böden größtenteils brach, so dass deutlich weniger Wasser verdunstete, da der zusätzliche Transpirationsbedarf der Vegetation nicht vorhanden war. Folglich reichten die monatlichen Niederschläge auf allen Böden aus, um den Verdunstungsbedarf zu decken. Insbesondere auf den leichten und mittleren Böden konnte der geringfügige Niederschlagsüberschuss zu einer Verminderung der Bodenwasserspeicherdefizite beitragen. Auf den schweren Böden fiel diese Minderung etwas geringer aus. Die aktuellen Bodenwasserspeicherdefizite befinden sich auf den leichten Böden auf einem für September durchschnittlichen Niveau, während die Defizite auf den mittleren Böden überdurchschnittlich hoch ausfallen. Auf den schweren Böden sind die Defizite noch immer außergewöhnlich hoch. Das ist allerdings auf mehrjährige Effekte zurückzuführen und nicht alleinig in der Witterung der aktuellen Vegetationsperiode begründet (Abbildung 4).

Die Sickerwassermengen der verschiedenen Böden sind zunehmend homogen und nur gering. Auf den leichten und mittleren Böden wurden Monatssummen <1 mm gemessen, während auf den schweren Böden gar kein Sickerwasser auftrat. Diese geringen Sickerwassermengen sind für diese Jahreszeit typisch.

² Die Einschätzung des Bodenwasserhaushaltes basiert auf den Daten der Lysimeterstation Brandis. 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 Berichtsmonat wurde auf den Lysimetern Mais geerntet (06.09.2022), anschließend lagen die Böden brach.

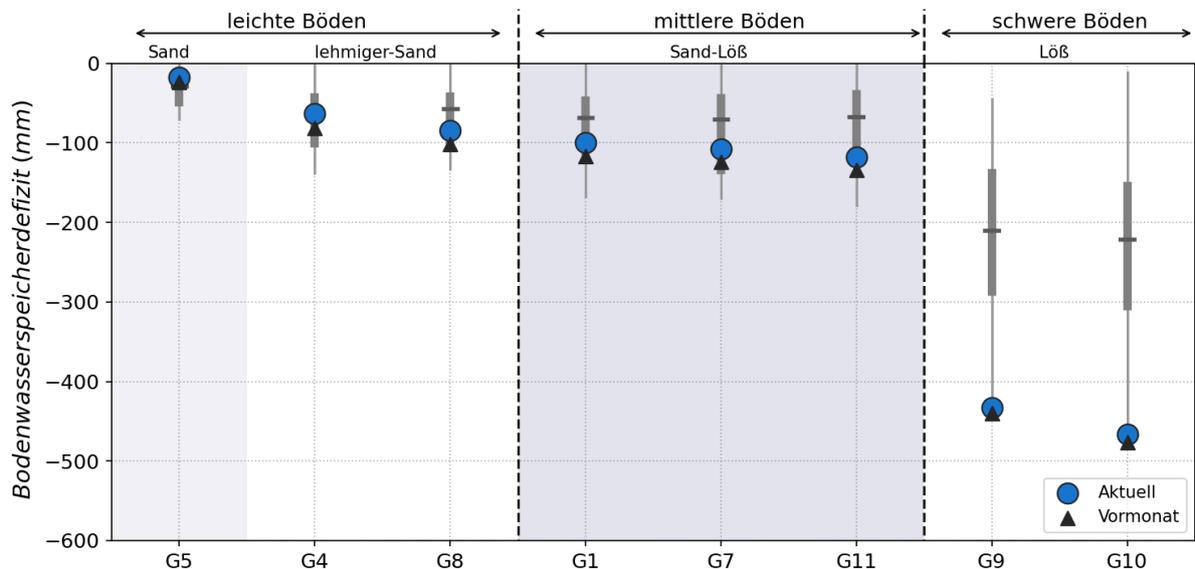


Abbildung 4: Ausschöpfung des Bodenwasserspeichers der Wurzelzonen der untersuchten Lysimetergruppen für Ende September 2022 (blauer Kreis) im Vergleich zum Vormonat (Dreieck) und der Beobachtung im Referenzzeitraum 1981 – 2010 (graue Boxplots: unteres Ende – Minimum, graue Box – 25 % und 75 % Perzentil, Strich – Median, oberes Ende – Maximum)

2.3 Grundwasser

Die Beobachtung der Grundwasserstände und Quellschüttungen erfolgt in Sachsen an mehreren hundert Grundwassermessstellen. Die Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes Grundwasser des Freistaates Sachsen sind im Internet unter [Grundwassermessstellen in iDA](#) einsehbar. 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 Speicherefähigkeit 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.

Nachdem die Grundwasserstände im August 2022 im Landesmittel von Sachsen tief abgesunken waren, führten die Niederschläge von Mitte August bis Ende September zur Auffüllung der Bodenzone. Im September 2022 geht das Spektrum von weiter fallenden, stagnierenden bis stark ansteigenden Grundwasserständen. Für Sachsen ergibt sich im September folgendes, räumlich sehr differenziertes Bild der Grundwassersituation:

- Die Grundwasserstände an den Berichtsmessstellen des Vogtlandes und Westerzgebirges befinden sich weiterhin auf einem **extrem niedrigen** Stand. Die Quelle Elterlein sowie die Messstellen Neuhausen im Osterzgebirge und Crostau im Oberlausitzer Bergland verzeichnen dagegen deutliche Anstiege, verbleiben aber verbreitet unter den mittleren Verhältnissen.

- 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 der Grundwasserschwankungen auf. Alle drei Messstellen zeigten in der Vergangenheit einen Rückgang des Grundwasserstandes um mehrere Meter. Für die Messstelle Zschand lagen wegen eines Waldbrandes für Juli und keine Werte vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Messstelle Zschand aktuell leicht steigende Verhältnisse aufweist. Lückendorf liegt auf historischem Tiefstand. Neudorf hat seit Oktober 2021 einen bergbaubedingt deutlich abgesenkten, nahezu gleichbleibenden Grundwasserstand.
- Im Übergangsbereich vom Mittelgebirge ins Tiefland weisen die Berichtsmessstellen von Grüna über Ziegenhain, Dresden und Rammenau bis Kleinpraga bei sehr niedrigen Niveau steigende Tendenzen auf. Nördlich und östlich des Übergangsbereiches reicht der gefallene Niederschlag nicht aus, um die fallenden Tendenzen aus dem August umzukehren.
- Regionale Schwerpunkte **extrem niedriger** Grundwasserstände im Tiefland zeigen die nördlichen Berichtsmessstellen Hohenheida, Wildenhain, Strauch und Trebus.

2.4 Talsperren und Speicher³

Seit dem Ende des Vormonates vergrößerte sich die Summe der Speicherinhalte in den Bereichen der Dienststellen Dresden, Chemnitz und Leipzig der Landesdirektion Sachsen um 5,83 Mio. m³ auf 354,83 Mio. m³. Am 30.09. betrug die mittlere Speicherfüllung der ausgewerteten Talsperren 83,3 %.

In den einzelnen Bereichen der Landesdirektion stellen sich die Talsperrenfüllungen wie folgt dar:

Dresden:	76,8 %
Chemnitz:	82,6 %
Leipzig:	97,4 %

Im September 2022 fielen die Niederschläge im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten deutlich überdurchschnittlich aus. Dabei erreichten die monatlichen Niederschlagssummen in den meisten Einzugsgebieten 98 % bis 208 % der vieljährigen Mittelwerte. Eine Ausnahme bilden die Talsperren Stollberg mit 233 % und Bautzen mit 257 %. Die Monatssummen der Niederschläge betragen zwischen 61,3 mm (Speicher Lohsa) und 174,7 mm (Talsperre Stollberg).

Im September 2022 betrug das Mittel der Unterschreitungswahrscheinlichkeiten aus allen unbeeinflussten Talsperrenzuflüssen 44,7 %. An den Stauanlagen traten Zuflüsse auf, die überwiegend stark unter dem vieljährigen Monatsmittelwert liegen.

Die relativ höchsten mittleren Zuflüsse im September wurden an den Talsperren Malter mit 1,205 m³/s und Stollberg mit 0,055 m³/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 84 % und 82 % registriert.

Die relativ niedrigsten mittleren Zuflüsse im September wurden an den Talsperren Dröda mit 0,084 m³/s und Gottleuba mit 0,043 m³/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 15 % und 18 % registriert.

³ 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
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 Monats
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: September 2022

Station	Niederschlagssumme 2022			Monatssumme			Schnee- höhe am Monats- ende in cm
	Januar bis September		Messw./ Normalw. in %	September			
	Normal- wert in mm	Mess- wert in mm		Normal- wert in mm	Mess- wert in mm	Messw./ Normalw. in %	
Bertsdorf-Hörnitz	511	572	112	52	67	129	0
Görlitz	514	421	82	55	68	123	0
Bad Muskau	500	382	76	51	71	139	0
Aue	658	670	102	75	172	229	0
Chemnitz	567	602	106	63	141	224	0
Nossen	561	403	72	60	105	176	0
Marienberg	699	562	80	79	142	179	0
Lichtenhain-Mittelndorf	611	496	81	62	93	151	0
Zinnwald-Georgenfeld	768	687	89	83	125	151	0
Klitzschen bei Torgau	445	366	82	49	62	127	0
Hoyerswerda	487	372	76	49	59	120	0
Dresden-Klotzsche	496	412	83	52	101	195	0
Kubschütz, Kr. Bautzen	518	495	96	54	81	149	0
Leipzig/Halle	423	263	62	51	42	81	0
Plauen	476	413	87	56	86	154	0

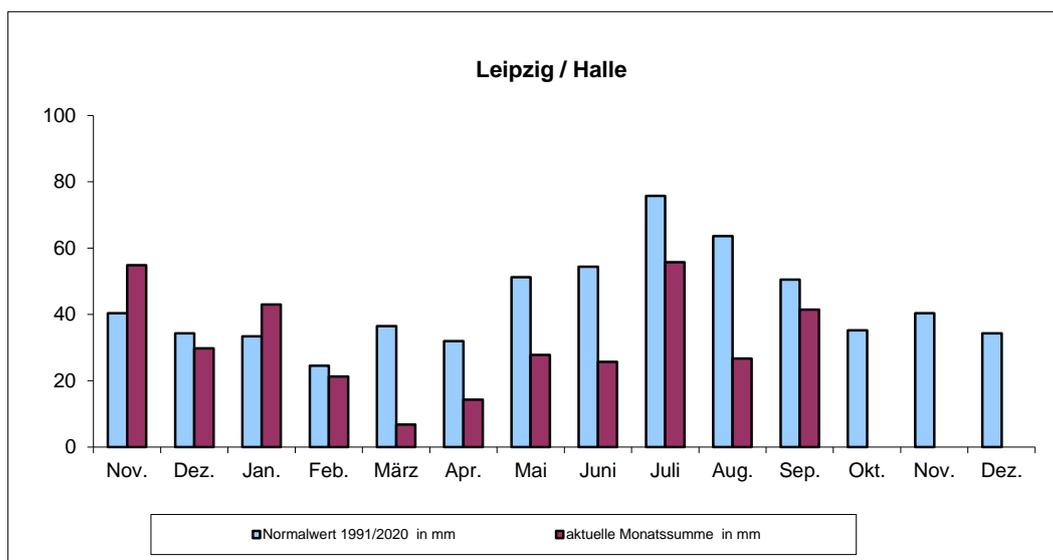
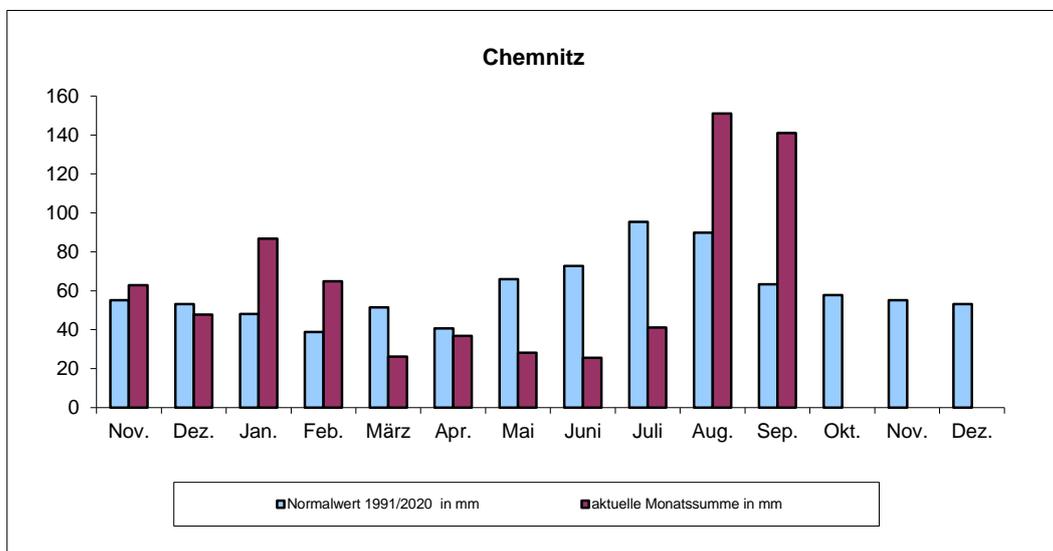
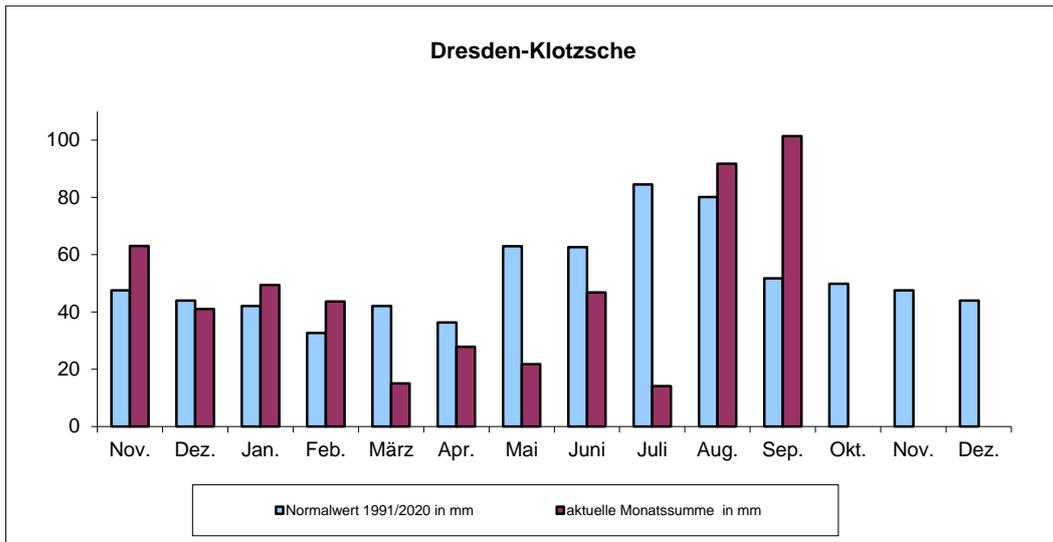


Abb. A-1: Monatliche Niederschlagssummen an ausgewählten Wetterstationen des DWD im hydrologischen Jahr und Kalenderjahr 2022

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(9)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(9)	MQ/MNQ(a)	Okt	Nov	Dez	
	MQ(a)	MQ(9)		Durchfluss	MQ/MQ(9)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(9)	30.09.	MQ/MHQ(9)	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	150			133	179	MNQ	163	175	177
Dresden	330	216	199	254	92	60	MQ	227	251	308
1931/2020	1700	375			53	12	MHQ	365	414	590
Obere Elbe										
Kirnitzsch	0,621	0,772			99	123	MNQ	0,783	0,903	0,998
Kirnitzschtal	1,43	1,05	0,762	0,709	73	53	MQ	1,12	1,29	1,67
1912/2020	14,2	3,08			25	5	MHQ	4,02	3,87	5,30
Obere Elbe										
Lachsbach	0,892	1,26			114	161	MNQ	1,32	1,53	1,79
Porschdorf 1	3,02	1,90	1,44	1,21	76	48	MQ	2,07	2,41	3,38
1912/2020	31,6	6,59			22	5	MHQ	6,62	7,03	11,8
Obere Elbe										
Wesenitz	0,736	0,955			142	185	MNQ	1,05	1,19	1,33
Elbersdorf	2,13	1,42	1,36	1,20	96	64	MQ	1,63	1,79	2,40
1921/2020	24,1	4,37			31	6	MHQ	4,78	5,28	8,77
Obere Elbe										
Müglitz	0,249	0,505			271	550	MNQ	0,559	0,923	1,00
Dohna	2,49	1,14	1,37	1,41	120	55	MQ	1,44	2,03	2,77
1912/2020	39,4	4,30			32	3	MHQ	5,10	6,12	9,55
Obere Elbe										
Wilde Weißeritz	0,113	0,222			206	404	MNQ	0,221	0,369	0,383
Ammelsdorf	0,956	0,509	0,457	0,505	90	48	MQ	0,587	0,823	1,03
1931/2020	12,8	2,01			23	4	MHQ	2,18	2,59	3,65
Obere Elbe										
Triebisch	0,037	0,064			322	557	MNQ	0,072	0,126	0,182
Herzogswalde 2	0,358	0,186	0,206	0,149	111	58	MQ	0,189	0,347	0,448
1990/2020	8,36	1,73			12	2	MHQ	1,02	1,57	1,93
Mittlere Elbe										
Ketzerbach	0,179	0,240			41	55	MNQ	0,287	0,351	0,426
Piskowitz 2	0,594	0,386	0,099	0,086	26	17	MQ	0,424	0,543	0,713
1971/2020	17,5	2,97			3	1	MHQ	2,08	2,31	2,81
Mittlere Elbe										
Döllnitz	0,306	0,397			157	204	MNQ	0,468	0,528	0,566
Merzdorf	0,887	0,678	0,623	0,312	92	70	MQ	0,705	0,810	0,963
1912/2020	9,72	2,00			31	6	MHQ	1,75	2,29	3,00
Schwarze Elster										
Schwarze Elster	0,294	0,989			105	354	MNQ	1,55	1,83	2,00
Neuwiese	2,97	1,96	1,04	2,86	53	35	MQ	2,92	2,95	3,82
1955/2020	21,9	5,57			19	5	MHQ	7,33	6,58	10,2
Schwarze Elster										
Klosterwasser	0,145	0,255			231	407	MNQ	0,270	0,322	0,348
Schönau	0,509	0,429	0,590	0,202	138	116	MQ	0,412	0,473	0,580
1976/2020	6,19	1,96			30	10	MHQ	1,59	1,50	2,17
Schwarze Elster										
Hoyersw. Schwarzwasser	0,330	0,449			232	315	MNQ	0,541	0,656	0,727
Zescha	1,03	0,711	1,04	0,619	146	101	MQ	0,861	0,963	1,30
1966/2020	11,1	2,65			39	9	MHQ	2,79	2,79	4,78
Schwarze Elster										
Große Röder	0,626	0,903			176	254	MNQ	0,969	1,21	1,42
Großdittmannsdorf	2,29	1,46	1,59	1,35	109	69	MQ	1,64	1,96	2,66
1921/2020	26,8	5,35			30	6	MHQ	5,32	6,27	9,57

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(9)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(9)	MQ/MNQ(a)	Okt	Nov	Dez	
	MQ(a)	MQ(9)		Durchfluss	MQ/MQ(9)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(9)	30.09.	MQ/MHQ(9)	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	21,1			143	225	MNQ	21,0	26,8	29,3
Golzern 1	61,1	36,5	30,2	33,1	83	49	MQ	40,4	48,3	63,4
1911/2020	521	104			29	6	MHQ	112	119	177
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	3,21	5,00			169	263	MNQ	4,96	6,46	6,59
Zwickau-Pölbitz	14,2	8,92	8,44	8,29	95	59	MQ	9,64	11,2	13,6
1928/2020	131	28,5			30	6	MHQ	26,8	25,6	40,0
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	6,69	10,2			174	265	MNQ	9,97	12,0	13,4
Wechselburg 1	25,8	17,7	17,7	16,6	100	69	MQ	18,3	20,6	25,9
1910/2020	222	56,6			31	8	MHQ	52,5	54,4	75,8
Zwickauer Mulde										
Schwarzwasser	1,35	2,15			188	300	MNQ	2,17	2,78	2,76
Aue 1	6,22	3,92	4,05	4,53	103	65	MQ	4,19	4,90	5,83
1928/2015	66,9	14,7			28	6	MHQ	13,9	14,4	19,8
Zwickauer Mulde										
Chemnitz	0,655	1,14			378	658	MNQ	1,20	1,66	1,88
Chemnitz 1	4,04	2,50	4,31	3,92	172	107	MQ	2,85	3,57	4,64
1918/2020	56,5	14,2			30	8	MHQ	11,7	12,5	17,6
Freiberger Mulde										
Freiberger Mulde	1,29	2,06			166	265	MNQ	2,11	2,96	3,43
Nossen 1	6,83	3,69	3,42	3,31	93	50	MQ	4,09	5,57	7,37
1926/2020	71,9	12,3			28	5	MHQ	12,6	14,9	21,0
Freiberger Mulde										
Zschopau	1,61	2,45			148	225	MNQ	2,59	3,35	3,62
Hopfgarten	7,84	4,39	3,63	3,47	83	46	MQ	5,04	5,91	7,94
1911/2020	79,8	15,5			23	5	MHQ	16,0	15,7	26,4
Freiberger Mulde										
Zschopau	3,76	6,33			161	271	MNQ	6,45	8,78	10,2
Lichtenwalde 1	21,5	11,9	10,2	10,5	86	47	MQ	13,4	16,5	22,6
1910/2020	218	37,6			27	5	MHQ	40,1	42,0	71,1
Freiberger Mulde										
Flöha	1,73	2,74			163	258	MNQ	2,92	4,07	4,52
Borstendorf	9,00	5,02	4,47	4,56	89	50	MQ	5,72	7,12	9,25
1929/2020	91,6	18,3			24	5	MHQ	18,8	20,1	30,2
Weißer Elster										
Weißer Elster	0,359	0,567			83	130	MNQ	0,602	0,804	0,883
Adorf 1	1,63	0,887	0,468	0,440	53	29	MQ	0,989	1,25	1,63
1926/2020	14,2	4,08			11	3	MHQ	3,40	3,51	4,80
Weißer Elster										
Weißer Elster	4,92	6,70			129	176	MNQ	7,25	8,10	9,38
Kleindalzig	16,0	10,9	8,65	10,8	79	54	MQ	11,2	13,7	17,2
1982/2020	107	28,7			30	8	MHQ	24,3	26,2	37,8
Weißer Elster										
Göltzsch	0,275	0,569			140	289	MNQ	0,563	0,778	0,828
Mylau	1,85	1,20	0,795	1,03	66	43	MQ	1,26	1,47	1,86
1921/2020	25,3	6,58			12	3	MHQ	5,02	4,34	6,33
Weißer Elster										
Pleiße	2,95	3,64			94	116	MNQ	3,77	4,09	4,52
Böhlen 1	6,64	4,89	3,41	3,60	70	51	MQ	5,39	6,01	7,28
1959/2020	37,4	9,59			36	9	MHQ	11,5	11,8	16,6

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat September 2022

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(9)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(9)	MQ/MNQ(a)	Okt	Nov	Dez	
	MQ(a)	MQ(9)		Durchfluss	MQ/MQ(9)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(9)	30.09.	MQ/MHQ(9)	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	1,13			112	149	MNQ	1,15	1,31	1,51
Bautzen 1	2,54	1,72	1,26	1,12	73	50	MQ	1,81	2,09	2,82
1926/2020	36,7	6,66			19	3	MHQ	6,80	7,23	11,4
Spree										
Löbauer Wasser	0,308	0,445			110	159	MNQ	0,485	0,624	0,715
Gröditz 2	1,31	0,838	0,489	0,419	58	37	MQ	0,887	1,10	1,46
1927/2020	24,9	4,65			11	2	MHQ	4,08	4,09	6,58
Spree										
Schwarzer Schöps	0,132	0,279			123	260	MNQ	0,305	0,349	0,398
Jänkendorf 1	0,722	0,502	0,343	0,738	68	48	MQ	0,680	0,607	0,848
1956/2020	9,94	2,05			17	3	MHQ	2,36	1,76	3,02
Spree										
Weißer Schöps	0,060	0,090			136	203	MNQ	0,098	0,125	0,151
Holtendorf	0,323	0,197	0,122	0,103	62	38	MQ	0,214	0,252	0,409
1956/2020	8,38	1,51			8	1	MHQ	1,20	1,12	2,31
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	3,01	4,02			128	171	MNQ	4,01	4,98	5,67
Rosenthal 1	10,4	6,83	5,15	4,50	75	50	MQ	7,11	8,43	11,7
1958/2020	121	26,1			20	4	MHQ	24,7	24,1	40,2
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	4,82	6,91			122	174	MNQ	7,13	8,36	9,22
Görlitz	16,8	11,7	8,41	7,90	72	50	MQ	12,2	13,6	17,6
1913/2020	179	36,2			23	5	MHQ	38,7	33,6	50,4
Lausitzer Neiße										
Mandau	0,524	0,816			110	172	MNQ	0,880	1,15	1,36
Zittau 6	2,95	1,56	0,900	0,767	58	31	MQ	1,90	2,44	3,74
1912/2015	63,2	8,98			10	1	MHQ	10,4	11,6	20,3

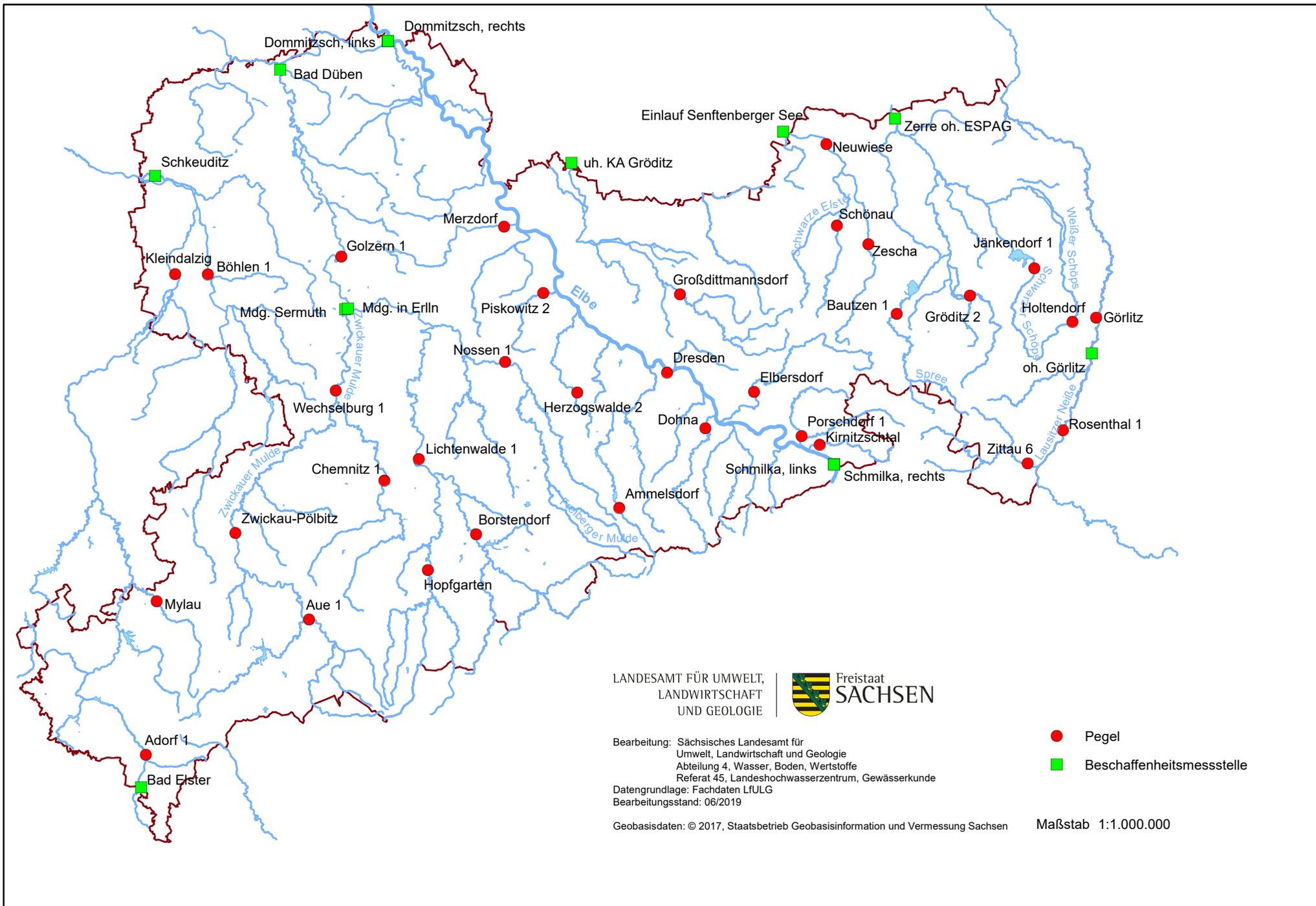


Abbildung A-2: Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen

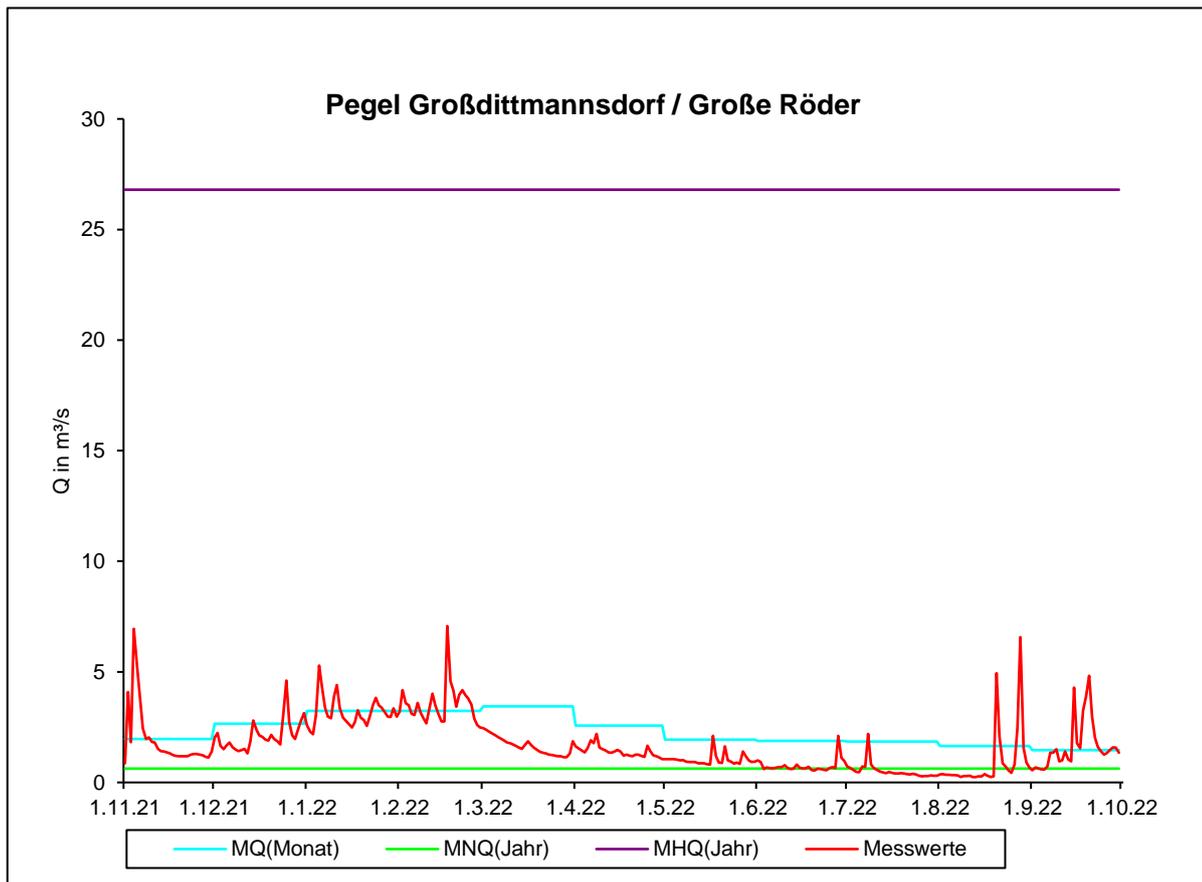
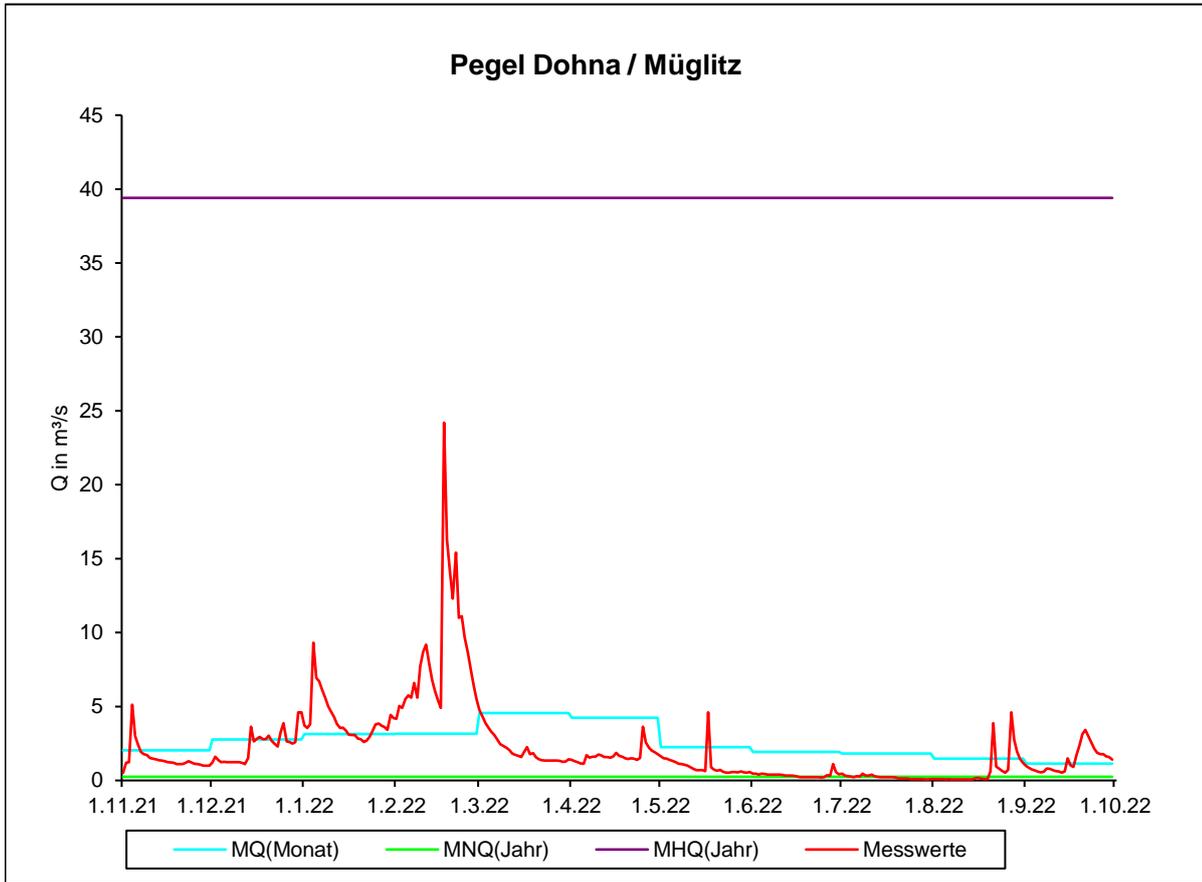


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2022

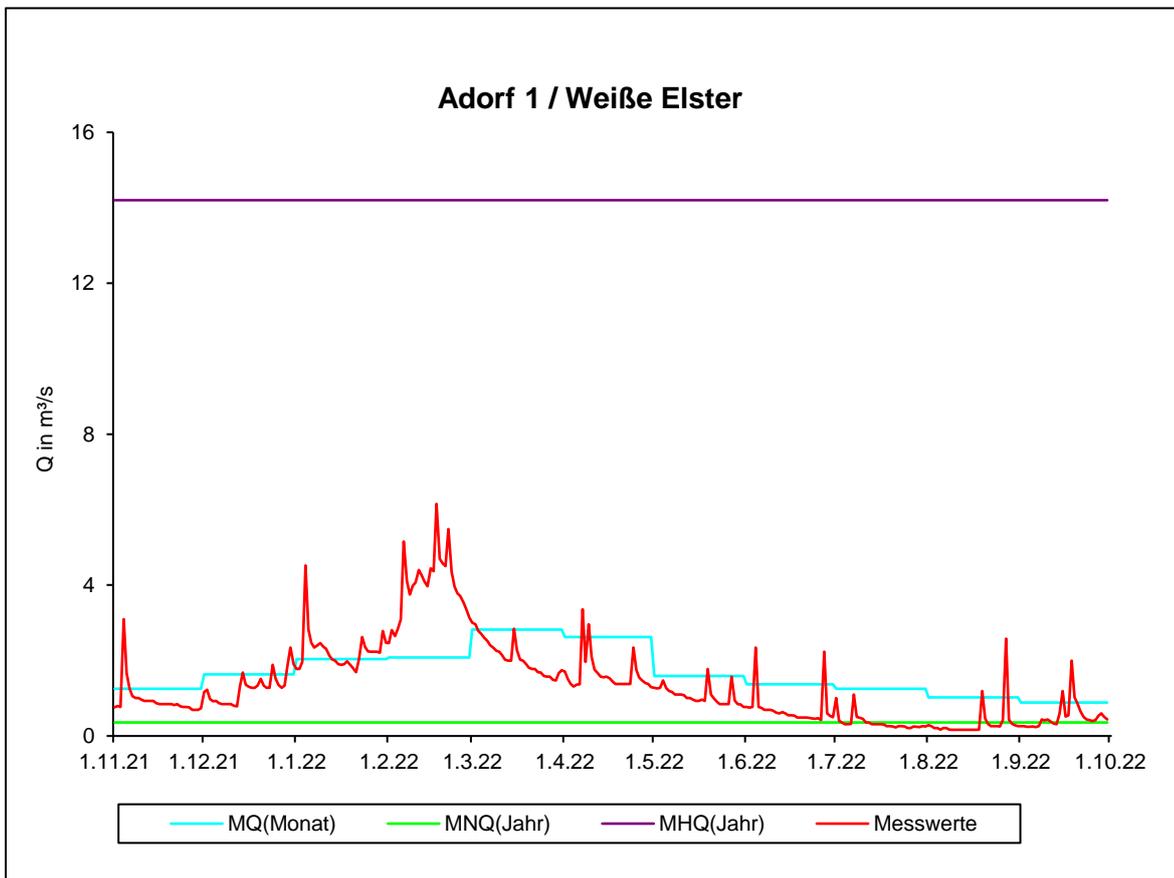
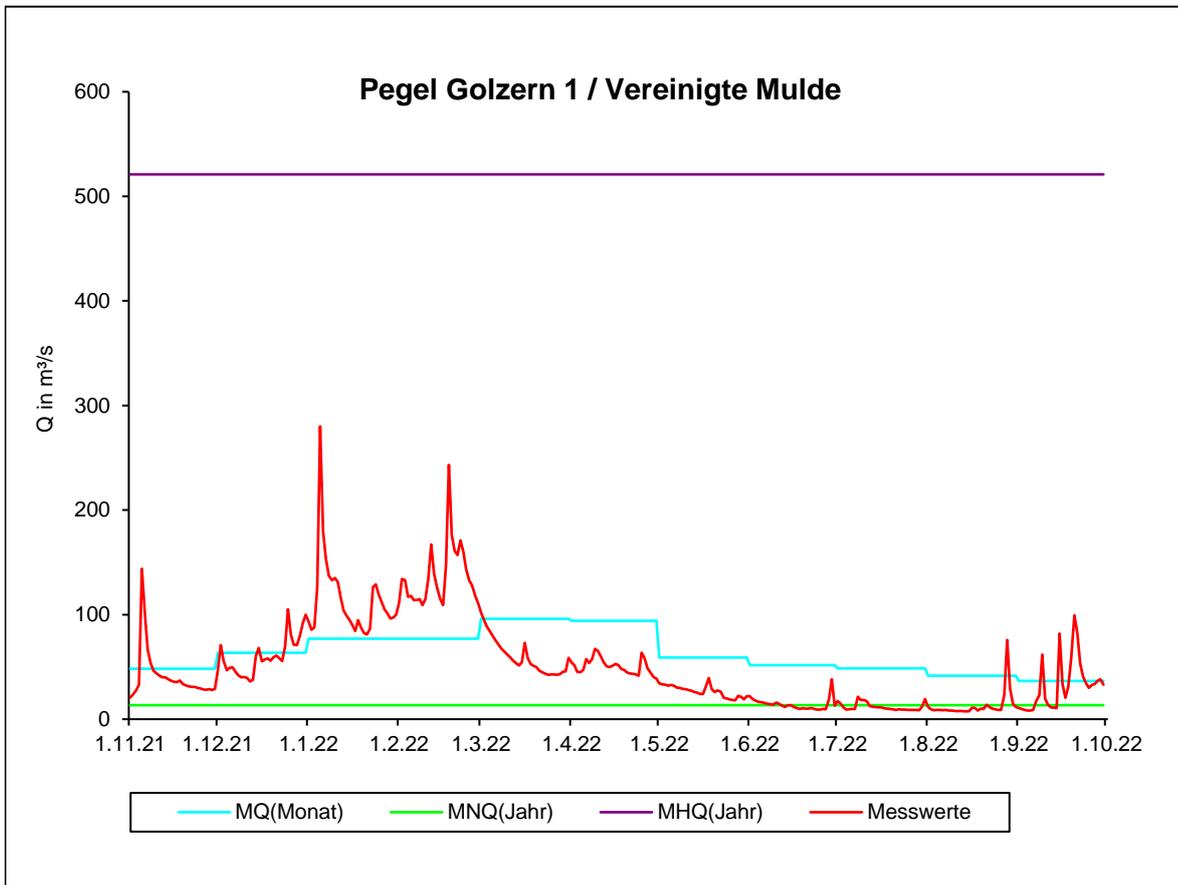


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflusjahr 2022

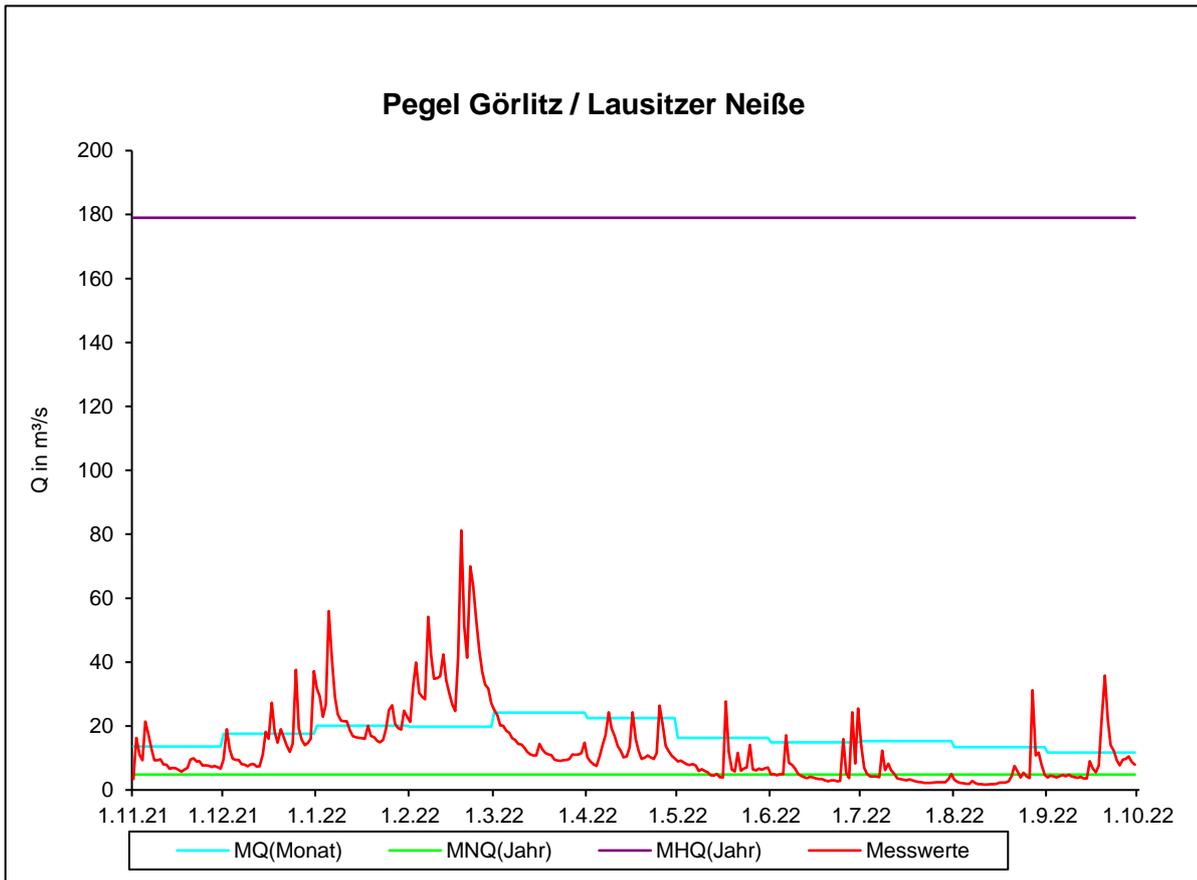
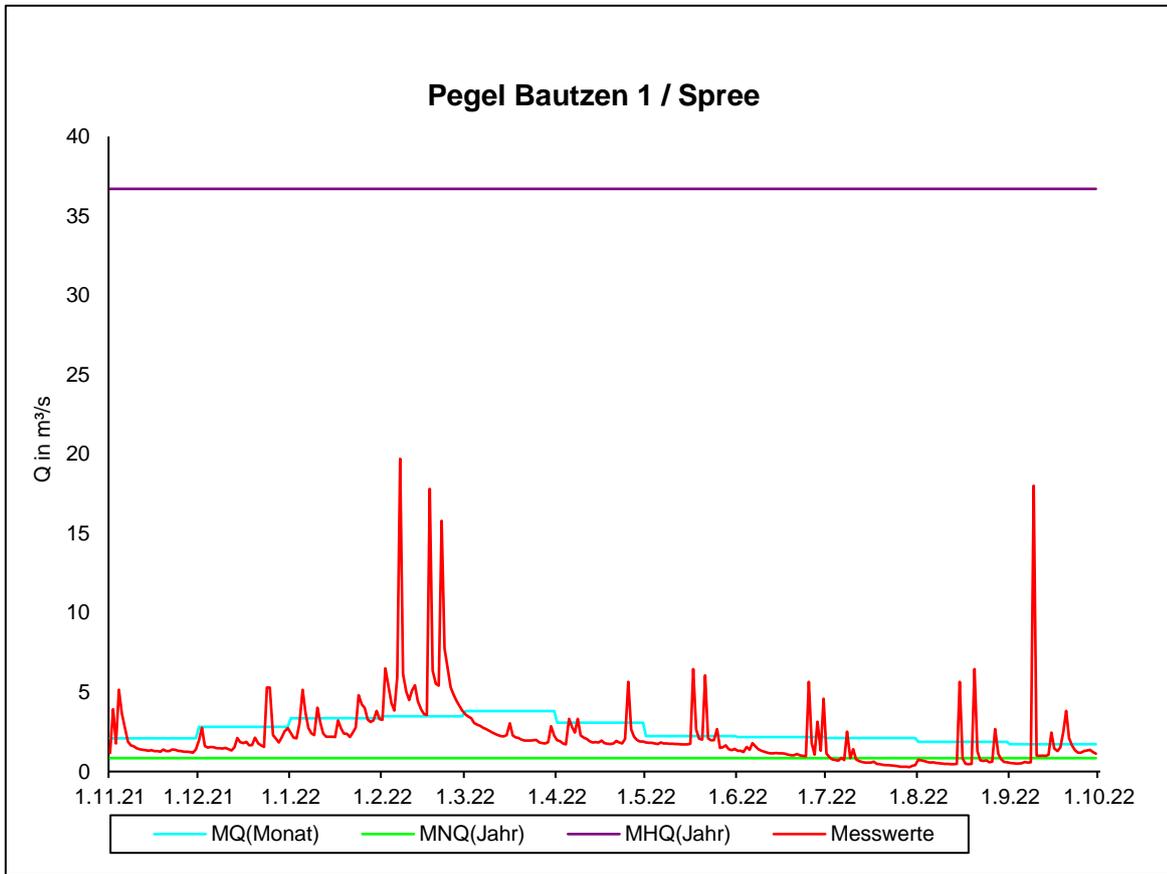


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2022

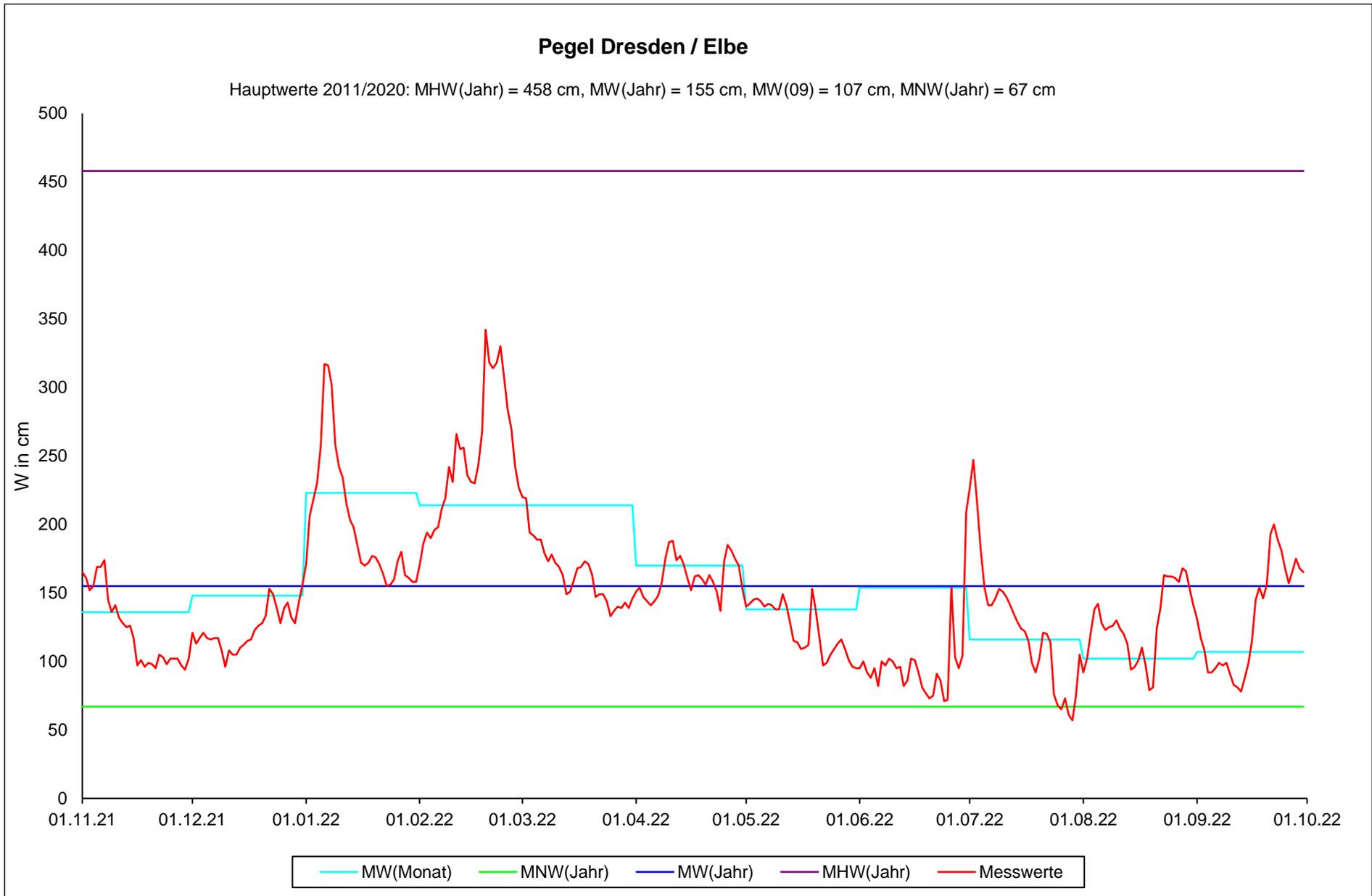


Abb. A-4: Wasserstandsganglinie der Elbe am Pegel Dresden im Abflussjahr 2022

Tabelle A-3: Hydrologie-Grundwasser

MKZG	Naturraum	Messstellenname	mehrfähriger mittlerer Wasserstand September [cm unter Gelände]	Wasserstand September 2022 [cm unter Gelände]	Änderung zum Vormonat [cm]
44425470	Dübener und Dahleener Heide	Wildenhain	201	245	-7
45400522	Leipziger Land	Hohenheida	343	689	-19
45445019	Riesa-Torgauer Elbtal	Tauschwitz	579	651	0
4554B0022	Muskauer Heide	Neudorf	1573	1624	-2
46471515	Großenhainer Pflege	Strauch	207	264	0
46553074	Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet	Trebus	319	384	-8
47450159	Nordsächsisches Platten- und Hügelland	Stauchitz	991	1024	-9
47488089	Königsbrück-Ruhlander Heiden	Kleinnaundorf	512	536	-4
48450886	Mittelsächsisches Lößhügelland	Ziegenhain	278	358	63
48500906	Westlausitzer Hügel- und Bergland	Rammenau	207	226	13
48518085	Oberlausitzer Gefilde	Kleinpraga	219	284	10
49411591	Altenburger-Zeitzer-Lößhügelland	Rüdigsdorf	665	748	-3
49420959	Mulde-Lößhügelland	Weissbach	446	443	13
49484004	Dresdner Elbtalweitung	Dresden, Königsstraße	740	785	4
49520931	Oberlausitzer Bergland	Crostau	642	616	51
50516004	Sächsische Schweiz	Großer Zschand, Richterschlüchte	1658	1726	keine Angabe
50550708	Östliche Oberlausitz	Wittgendorf	797	893	-36
51426001	Erzgebirgsbecken	Grüna	320	360	2
51540600	Zittauer Gebirge	Lückendorf	2146	2521	-3
53466001	Osterzgebirge	Neuhausen	570	569	29
54432196	Mittelerzgebirge	Elterlein, Quelle in [l/s]	0,35	0,16	-0,16
55393699	Vogtland	Willitzgrün	141	245	-58
56401226	Westerzgebirge	Kottenheide	835	trocken	> -25

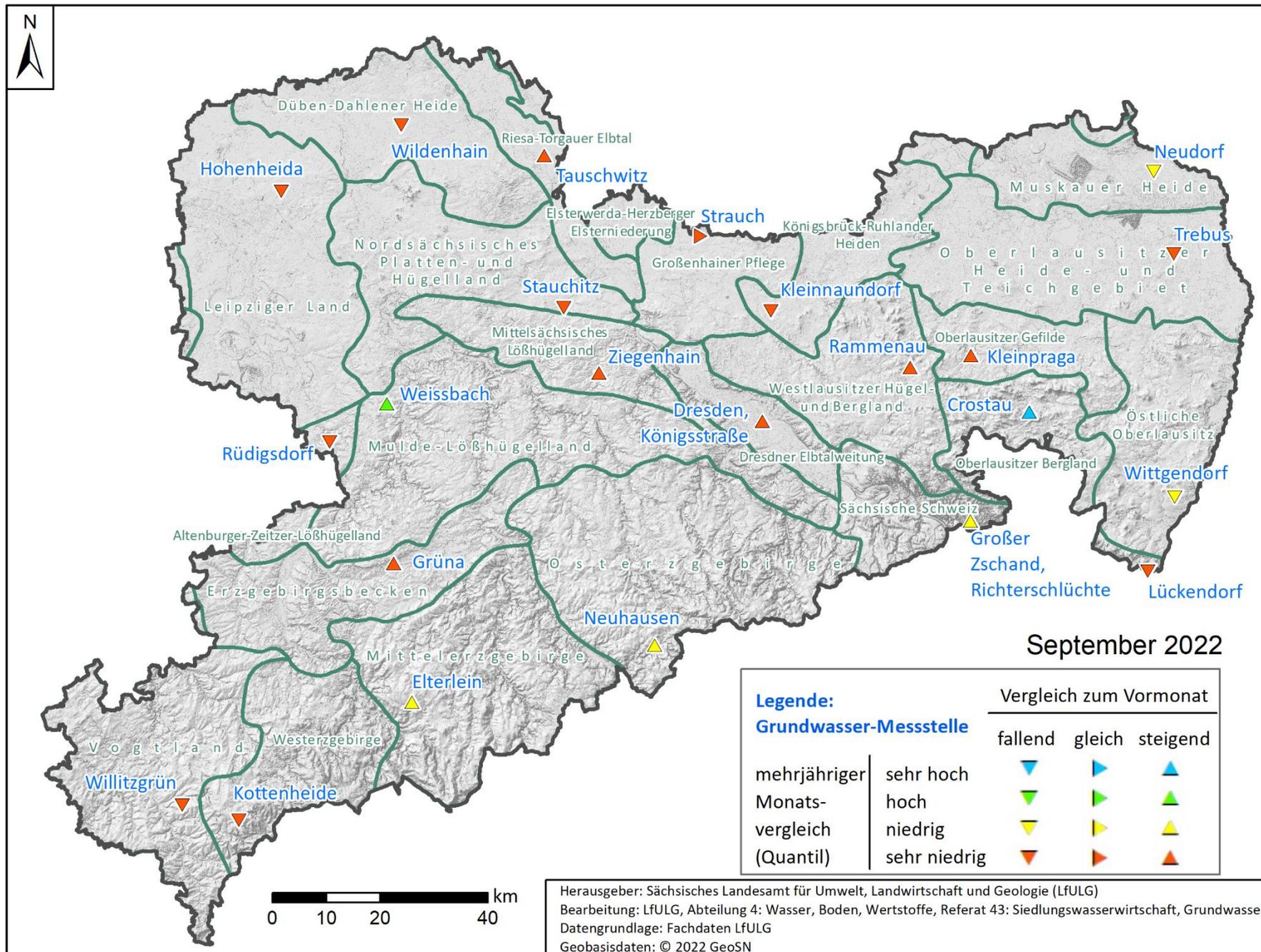


Abb. A-5: Übersichtskarte mit ausgewählten Grundwassermessstellen und deren Grundwasserstands Entwicklung

Tabelle A-4: Inhaltsprognosen für Stauanlagen

Bearbeitungsstand: 30. September 2022

Ansatz bei mittlerer tatsächlicher Inanspruchnahme der Wasserbereitstellungskapazität

Stauanlage	Inhalt bis	Inhalt bis	aktueller	relative	Tendenz	Prognosewerte des Inhaltes für	
	Absenzziel	Stauziel	Inhalt	Füllung	Vormonat	Ende Oktober 2022	Ende November 2022
	in Mio. m ³	in Mio. m ³	in Mio. m ³	in %	in Mio. m ³	in Mio.m ³ Ober-/Untergrenze	in Mio.m ³ Ober-/Untergrenze
TS-System							
Klingenberg/Lehnmühle	4,50	29,0	21,9	75,5	1,05	22,8 / 20,3	26,0 / 18,6
TS Gottleuba	1,50	9,47	7,40	78,1	-0,326	7,5 / 6,8	8,3 / 6,3
TS-System Altenberg	0,50	1,40	1,26	90,0	0,039	1,4 / 1,2	1,4 / 1,2
TS Rauschenbach	2,30	11,2	13,1	117,4	-0,183	13,5 / 12,5	14,2 / 11,9
TS Lichtenberg	2,00	11,4	9,0	79,0	0,119	9,3 / 8,2	10,8 / 7,4
TS Cranzahl	0,10	2,85	2,39	83,8	-0,028	2,5 / 2,2	2,7 / 1,9
TS Saidenbach	3,00	19,4	16,8	86,6	0,000	19,4 / 14,8	19,4 / 13,7
TS-System							
Neunzehnhain I, II	0,41	3,40	2,91	85,4	-0,159	3,4 / 2,2	3,4 / 2,2
TS Carlsfeld	0,50	2,41	2,02	83,7	-0,032	2,1 / 1,8	2,4 / 1,7
TS Sosa	0,40	5,54	4,76	86,0	0,044	5,0 / 4,4	5,5 / 4,1
TS Eibenstock	9,00	64,6	52,2	80,7	0,48	56,4 / 42,4	64,6 / 36,1
TS Stollberg	0,10	1,00	0,81	81,2	0,076	0,9 / 0,7	1,0 / 0,7
TS Werda	0,40	3,63	2,77	76,4	-0,045	3,0 / 2,5	3,5 / 2,3
TS Dröda	3,50	14,3	12,8	89,1	-0,11	12,2 / 11,7	12,6 / 10,7
TS Muldenberg	0,98	4,93	3,66	74,4	0,025	3,9 / 3,3	4,6 / 3,0
TS Bautzen	13,5	37,7	23,0	60,9	-0,13	22,79 / 18,8	23,76 / 15,15
TS Quitzdorf	7,20	16,5	9,2	55,9	0,303	11,63 / 9,21	13,62 / 9,12

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 Talsperren-Zuflüsse erbringen, sind reale Inhalte außerhalb der angegebenen Prognose-Bandbreite möglich.

Die Inhaltsprognosen sind mit 10.000 Zuflussrealisierungen jeweils von Oktober 2022 bis November 2022 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 Oktober 2022:

BSS I ausgerufen für

- TS Muldenberg ab 01.08.2022
- TS Gottleuba ab 01.09.2022

Für Ende Oktober 2022 bis Ende November 2022 wird für keine weitere Talsperre bzw. TS-System ein Inhalt unter dem Grenzwert der BSS I prognostiziert.

Genehmigter Höherstau der Talsperren Rauschenbach um 3,00 Mio. m³ bis 31.10.2026 und Lehmühle um 2,00 Mio. m³ bis 2027 erfolgt im Rahmen der Ersatzwasserversorgung der TS Lichtenberg.

Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsischer Fließgewässer im Monat September 2022

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)	10,8		10,9		11,3		11		9,8		10,2	
	b)	05.09.22	8,1	05.09.22	7,9	05.09.22	8,5	12.09.22	9,4	20.09.22	9,6	21.09.22	11,1
O ₂ -Sättigung in %	a)	96		97		102		96		92		95	
	b)	05.09.22	88	05.09.22	87	05.09.22	94	12.09.22	97	20.09.22	92	21.09.22	107
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O ₂	a)	2,4		2,3		2,9		2,6		2,0		2,7	
	b)	05.09.22	1,0	05.09.22	1,1	05.09.22	1,3	12.09.22	3,0	20.09.22	0,8	21.09.22	1,9
TOC in mg/l	a)	7,8		7,8		7,2		5,4		5,1		7,5	
	b)	05.09.22	7,4	05.09.22	7,6	05.09.22	6,6	12.09.22	6,9	20.09.22	4,6	21.09.22	8,0
NH ₄ -N in mg/l	a)	0,11		0,09		0,05		0,08		0,34		0,05	
	b)	05.09.22	0,12	05.09.22	0,055	05.09.22	<0,020	12.09.22	<0,020	20.09.22	0,32	21.09.22	<0,020
NO ₃ -N in mg/l	a)	3,5		3,6		3,5		2,6		1,3		2,1	
	b)	05.09.22	2,3	05.09.22	2,4	05.09.22	2,3	12.09.22	2,2	20.09.22	0,67	21.09.22	1,6
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	447		459		467		447		937		640	
	b)	05.09.22	395	05.09.22	407	05.09.22	420	12.09.22	733	20.09.22	1040	21.09.22	478
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	11,7		18,3		13,8		<10		<10		<10	
	b)	05.09.22	<10	05.09.22	<10	05.09.22	<10	12.09.22	20	20.09.22	<10	21.09.22	<10

Legende: a) = Jahresmittelwert 2021
* - Keine Datenerhebung

b) = Datum / aktueller Messwert

Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsischer Fließgewässer im Monat September 2022

		Gewässer mit Messstelle											
Parameter		Große Röder uh. Kläranlage Gröditz		Freiberger Mulde Mdg. in ErlIn		Zwickauer Mulde Mdg. Sermuth		Vereinigte Mulde Bad Düben		Weißer Elster Bad Elster		Weißer Elster Schkeuditz	
O ₂ -Gehalt in mg/l	a)	10,8		11,5		11,2		11,2		11,1		10,5	
	b)	14.09.22	7,3	27.09.22	9,7	12.09.22	9,1	19.09.22	9,6	05.09.22	10,5	06.09.22	8,5
O ₂ -Sättigung in %	a)	97		108		98		99		101		93	
	b)	14.09.22	77	27.09.22	95	12.09.22	94	19.09.22	92	05.09.22	105	06.09.22	93
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O ₂	a)	2,4		1,9		2,3		2,2		1,6		2,1	
	b)	14.09.22	7,4	27.09.22	1,3	12.09.22	2,0	19.09.22	2,0	05.09.22	0,8	06.09.22	0,9
TOC in mg/l	a)	9,0		4,6		4,9		5,5		4,4		6,0	
	b)	14.09.22	18	27.09.22	8,9	12.09.22	5,4	19.09.22	5,8	05.09.22	3,5	06.09.22	6,7
NH ₄ -N in mg/l	a)	0,10		0,02		0,12		0,04		0,13		0,15	
	b)	14.09.22	0,052	27.09.22	<0,020	12.09.22	0,068	19.09.22	0,048	05.09.22	0,022	06.09.22	<0,020
NO ₃ -N in mg/l	a)	5,0		4,3		4,2		4,0		3,0		3,6	
	b)	14.09.22	2,1	27.09.22	2,7	12.09.22	3,1	19.09.22	2,7	05.09.22	3,9	06.09.22	2,0
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	685		350		489		439		369		1079	
	b)	14.09.22	708	27.09.22	290	12.09.22	422	19.09.22	400	05.09.22	470	06.09.22	1320
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	17,1		<10		12,5		12,3		11,6		11,9	
	b)	14.09.22	80	27.09.22	<10	12.09.22	11	19.09.22	21	05.09.22	<10	06.09.22	17

Legende: a) = Jahresmittelwert 2021
* - 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:

Heike Mitzschke
Abteilung Wasser, Boden, Wertstoffe / Referat Landeshochwasserzentrum,
Gewässerkunde
Zur Wetterwarte 3
01109 Dresden
Telefon: +49 351 8928-4504
Telefax: +49 351 8928-4099
E-Mail: Heike.Mitzschke@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:

Pegel Porschdorf 1 am Lachsbach am 03.09.2022
Foto: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Redaktionsschluss:

24.10.2022

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.