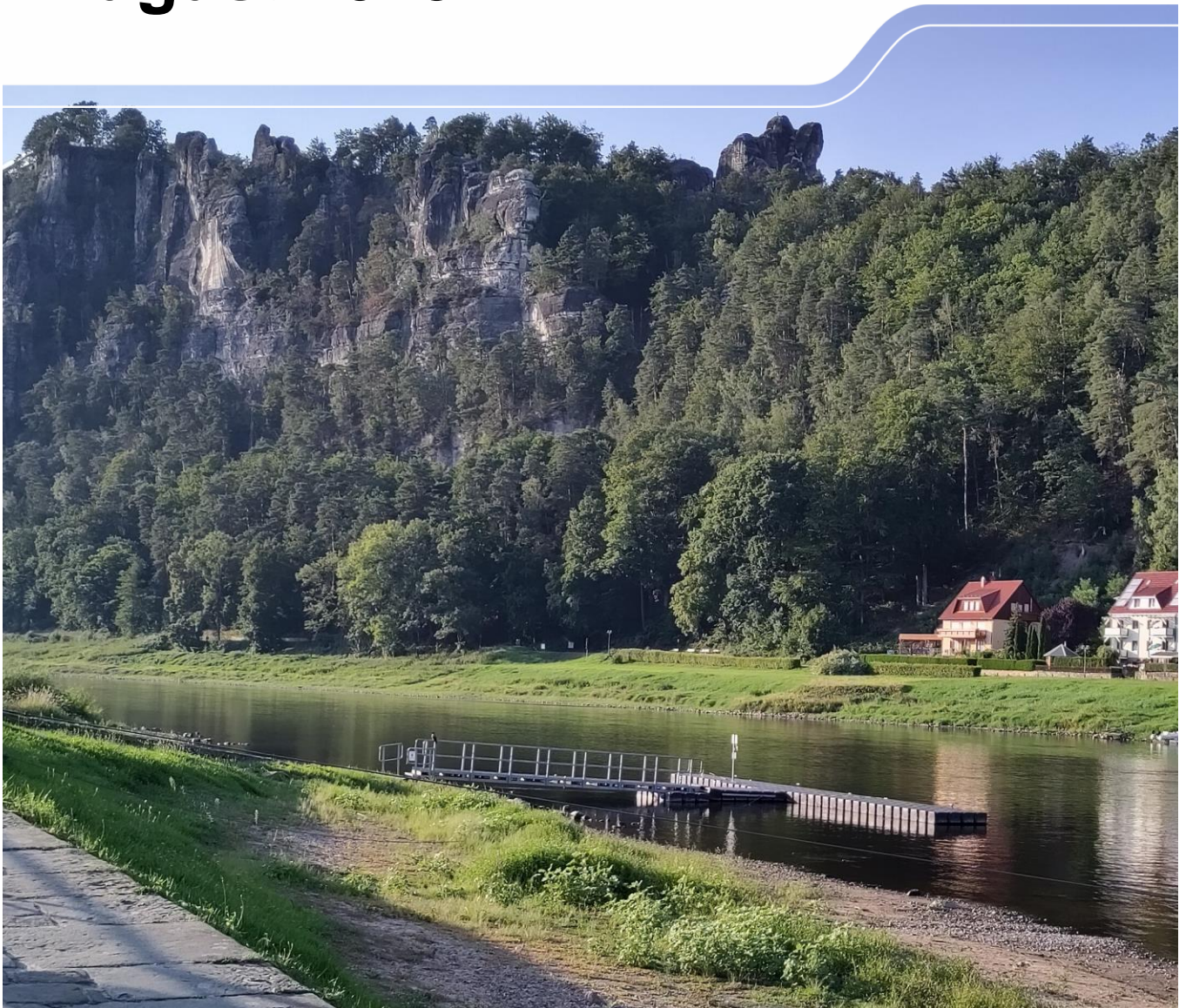


# Gewässerkundlicher Monatsbericht August 2023



# Inhaltsverzeichnis

1	Meteorologische Situation.....	3
2	Hydrologische Situation .....	8
2.1	Oberirdischer Abfluss.....	8
2.2	Bodenwasserhaushalt.....	11
2.2.1	Lysimeterstation Brandis.....	11
2.2.2	Intensivmessflächen der Bodendauerbeobachtung .....	12
2.3	Grundwasser .....	13
2.4	Talsperren und Speicher.....	14
	Abkürzungsverzeichnis.....	16
	Anhang .....	17

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: Elbe bei Rathen am 23.08.2023

# 1 Meteorologische Situation

Der August war in Sachsen zu warm, zu nass und unterdurchschnittlich sonnig. Die Monatsmitteltemperatur betrug 18,9 °C (18,2 °C)<sup>1</sup>. Mit einem Gebietsniederschlag von 105,5 mm (79,3 mm)<sup>1</sup> erreichte die Monatssumme 133 % des vieljährigen Mittelwertes. Die Sonnenscheindauer lag mit 183,3 Stunden (215,9 Stunden)<sup>1</sup> unter den für August zu erwartenden Sonnenstunden.

Der Sommer (Juni bis August) 2023 war in Sachsen zu warm und damit der siebente zu warme Sommer in Folge, zu trocken und überdurchschnittlich sonnig.

In Sachsen und den angrenzenden Flusseinzugsgebieten in Tschechien und Polen überquerten zu Monatsbeginn wiederholt Tiefausläufer die Region und sorgten für einen sehr wechselhaften Wettercharakter mit teils ergiebigen Niederschlägen. Am 01.08. wurden Niederschläge von 2 bis 10 mm, in Nordostsachsen und in Westsachsen 10 bis 19 mm gemessen. Am 02.08. regnete es 5 bis 18 mm, in Nordsachsen waren es nur 1 bis 3 mm und am 03.08. blieb es weitgehend niederschlagsfrei. Am 04.08. wurden gebietsweise 2 bis 11 mm Niederschlag registriert. Vor allem in der Osthälfte von Sachsen gab es am 05.08. ergiebigen Regen und am 06.08. im Vogtland, im West- und Osterzgebirge, in Mittelsachsen und in Ostsachsen. Am 06.08. und in der Nacht zum 07.08. trat zeitweise schauerartig verstärkter Regen auf, teilweise gewittrig und am Erzgebirgsnordrand auch länger anhaltend. Vereinzelt waren die Niederschlagsintensitäten hoch, zum Beispiel fielen an der Station Markranstädt-Großlehna 24,3 mm in einer Stunde. Die Stationen mit den höchsten 48-Stundensummen im Zeitraum vom 05. bis 06.08. sind in Tabelle 1 aufgeführt.

**Tabelle 1: 24-stündige Niederschlagssummen vom 05. und 06.08. und 48-stündige Niederschlagssumme in mm**

Niederschlagsmessstation	Tagessumme 05. bis 06.08. 7-7 Uhr [mm]	Tagessumme 06. bis 07.08. 7-7 Uhr [mm]	48-stündige Niederschlagssummen vom 05. bis 06.08. [mm]
Bertsdorf-Hörnitz	24,0	17,9	41,9
Görlitz	26,7	12,9	39,6
TS Muldenberg	7,7	30,8	38,5
Bischofswerda (Kläranlage)	20,2	17,8	38,0
Markranstädt-Großlehna	0,00	37,9	37,9
Pulsnitz	14,8	22,3	37,1
Ostritz	27,7	9,0	36,7
Rosenthal-Bielatal	10,5	25,0	35,5
Reichenbach/OL	22,1	12,6	34,7
Bad Muskau	15,6	18,9	34,5
Dresden-Hosterwitz	12,7	21,6	34,3
Erlbach-Eubabrunn	7,5	26,1	33,6
Lohmen	13,7	19,3	33,0

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

Im Einzugsgebiet der Elbe und der Moldau auf tschechischem Gebiet wurden im Zeitraum vom 05. bis 06.08. 48-stündige Niederschlagssummen von 30 bis 65 mm, örtlich bis 82 mm (Plechý im Oberlauf der Moldau 82,2 mm) registriert. Auch im Einzugsgebiet der Lausitzer Neiße auf tschechischem und polnischem Gebiet lagen die 48-stündigen Niederschlagssummen in diesem Zeitraum bei 35 bis 70 mm.

In Sachsen gab es am 07.08. Niederschläge von 2 bis 16 mm, wobei die höheren Werte in einem Streifen von der Sächsischen Schweiz bis in den Wurzenener Raum und im Erzgebirge auftraten.

In der ersten Augustwoche fielen an den ausgewerteten Stationen bereits 25 bis 86 % der vieljährigen Monatssumme für August. Das Niederschlagsdefizit, welches sich seit Beginn des Abflussjahres (01.11.2022) ausgebildet hat, reduzierte sich jedoch nur leicht.

In der ersten Augustdekade traten frühherbstliche Temperaturen auf. Vom 6. bis zum 8. überschritten die Höchstwerte nur selten die Schwelle von 20 °C. Die niedrigste Temperatur wurde am 10. mit 3,4 °C in Carlsfeld in 2 m Höhe gemessen, während an der nebenamtlichen Station Deutschneudorf-Brüderwiese (Erzgebirge) leichter Bodenfrost auftrat.

Ein Tief über Schweden lenkte mit nordwestlicher Strömung mäßig warme Meeresluft heran. Am 08.08. kam es ab dem Mittag vermehrt zu Schauern und Gewittern, die Niederschläge von 2 bis 17 mm brachten (Frankenberg-Altenhain und Dresden-Klotzsche 17,4 mm). Am Vormittag des 09.08. regnete es noch mit Niederschlagshöhen von 1 bis 13 mm, die höheren Werte im Gebirge und in Ostsachsen. In Nordwestsachsen blieb es bereits trocken.

Der Regen zog im Tagesverlauf südostwärts ab. Danach gelangte Sachsen und die angrenzenden Flusseinzugsgebiete in Tschechien und Polen unter Hochdruckeinfluss. Die eingeflossene recht kühle Meeresluft wurde dabei nur allmählich erwärmt. Am 10. und 11.08. blieb es sachsenweit niederschlagsfrei. Ab dem 11.08. griffen die Ausläufer eines Tiefs bei den Britischen Inseln auf Sachsen über und mit einer südwestlichen Strömung gelangten feuchtwarme Luftmassen in die Region. Am 12.08. fielen meist 1 bis 9 mm Niederschlag, in Westsachsen wurden gebietsweise auch Werte über 10 mm gemessen (Langenhessen (TS Koberbach) 14,8 mm, Borna 11,5 mm).

In Ostsachsen blieb es trocken. Tags darauf fielen keine nennenswerten Niederschläge mehr. Ab dem 14.08. beeinflusste ein Tiefdruckkomplex, der sich von England bis nach Skandinavien erstreckte, das Wettergeschehen. Mit einer südwestlichen Strömung wurde dabei sehr warme und zunehmend feuchte und zu Gewittern neigende Luft herangeführt. Hauptsächlich im nördlichen Teil Sachsens fiel am 14.08. Niederschlag. Gebietsweise traten eng begrenzte Gewitter mit Starkregen auf. Die Stationen mit der höchsten Tagessumme und den maximalen Niederschlagsintensitäten vom 14.08. sind in Tabelle 2 aufgeführt.

**Tabelle 2: 24-stündige Niederschlagssummen vom 14.08. in mm und Niederschlagsintensitäten in mm in 1 Stunde**

Niederschlagsmessstation	Tagessumme 14. bis 15.08. 7-7 Uhr in [mm]	max. Niederschlagsintensitäten [mm/1 h]
Delitzsch-Spröda	43,8	35,9
Eilenburg	30,2	13,8
Strauch	26,1	20,6
Leipzig / Halle	24,9	16,5
Markranstädt-Großlehna	19,0	15,6

In der Westhälfte Sachsens fielen am 15.08. Niederschläge bis 5 mm. Im Südwesten traten lokal Gewitter mit Starkregen auf und es wurden deutlich höhere Werte registriert. Die Stationen mit den höchsten Tagessummen und den maximalen Niederschlagsintensitäten vom 15.08. sind in Tabelle 3 aufgeführt.

**Tabelle 3: 24-stündige Niederschlagssummen vom 15.08. in mm und Niederschlagsintensitäten in mm in 1 Stunde**

Niederschlagsmessstation	Tagessumme 15. bis 16.08. 7-7 Uhr in [mm]	max. Niederschlagsintensitäten [mm/1 h]
Plauen	42,3	36,7
Raschau	28,0	19,7
TS Falkenstein	25,0	19,3
Taltitz (TS Pirk)	24,2	23,3
Stützengrün-Hundshübel	23,3	23,1

Am 16.08. wurden in Nordwestsachsen und lokal im Oberlauf der Zwickauer Mulde Niederschläge zwischen 1 und 10 mm gemessen, vereinzelt auch darüber (Markranstädt-Großlehna 35,2 mm, TS Carlsfeld 17,4 mm). Im Oberlauf der Elbe auf tschechischen Gebiet wurden gebietsweise Niederschläge zwischen 20 und 58 mm (Police nad Metují 58,1 mm) und im tschechischen Einzugsgebiet der Lausitzer Neiße um 30 mm registriert. Ab 17.08. lag Sachsen im Bereich schwacher Luftdruckgegensätze unter Zufuhr feuchtwarmer Luft bevor sich am 18.08. leichter Hochdruckeinfluss durchsetzte. Vor allem in Westsachsen und dem Erzgebirge entwickelten sich erneut lokal Gewitter mit Starkregen und brachten Niederschläge von 10 bis 49 mm. Andernorts regnete es weniger bzw. blieb es trocken. In nachfolgender Tabelle 4 sind die Stationen mit den höchsten Tagessummen und den maximalen Niederschlagsintensitäten vom 17.08. aufgeführt.

**Tabelle 4: 24-stündige Niederschlagssummen vom 17.08. in mm und Niederschlagsintensitäten in mm in 1 Stunde**

Niederschlagsmessstation	Tagessumme 17. bis 18.08. 7-7 Uhr in [mm]	max. Niederschlagsintensitäten [mm/1 h]
Reifland (TS Saidenbach)	49,1	27,7 und 20,8
Markranstädt-Großlehna	38,9	38,9
Klingenthal-Kamerun	36,7	27,3
TS Malter	32,5	17,2
Brockau	28,3	27,5
Treuen	27,5	23,2
TS Carlsfeld	27,1	12,2
TS Falkenstein	24,5	20,5
TS Muldenberg	24,3	14,9

Am 18.08. regnete es entlang des Erzgebirges und des Zittauer Gebirges mit 24h-Niederschlagssummen von 2 bis 32 mm, sonst blieb es weitestgehend niederschlagsfrei. Gebietsweise traten Gewitter in Verbindung mit Starkregen auf (Fichtelberg 32,4 mm, davon 29,9 in einer Stunde; Cämmerswalde TS Rauschenbach 18,6 mm). Die eingeflossene sehr warme Luft war am 19.08. wetterbestimmend und es blieb nahezu trocken. Ab 20.08. geriet Sachsen unter schwachen Hochdruckeinfluss. In West- und Nordsachsen regnete es am 20.08. nicht, andernorts meist bis 8 mm. Vereinzelt Gewitter mit Starkregen brachten höhere Niederschlagssummen (Cämmerswalde TS Rauschenbach) 27,3 mm, davon 20,5 mm in einer Stunde, Zinnwald-Georgenfeld 24,8 mm, davon 18,9 mm in einer Stunde).

In der zweiten Dekade des Monats stiegen die Temperaturen stark an. Getragen von einer tropischen Luftmasse kletterten die Höchstwerte auf über 30 °C und gipfelten am 19. in Chemnitz mit einem Wert von 32,5 °C und in Oschatz mit einem Wert von 32,9°C.

Unter schwachem Hochdruckeinfluss blieb es im Zeitraum vom 21. bis 24.08. meist niederschlagsfrei. Ab der Nacht zum 25.08. näherten sich atlantische Tiefausläufer und das Wetter wurde unbeständiger. Am 25.08. wurde auf der Vorderseite eines Tiefdruckgebietes mit Zentrum über Schottland weiterhin sehr warme und zu Gewittern neigende Meeresluft herangeführt. Vor allem im Nordwesten Sachsens traten gebietsweise Gewitter mit Starkregen auf. Die Niederschlagshöhen lagen zwischen 10 und 24 mm (Leipzig / Halle 23,5 mm, davon 20,6 mm in einer Stunde). Andernorts wurden 1 bis 8 mm Niederschlag gemessen. Am 26.08. gab es gebietsweise schauerartigen Regen mit einzelnen eingelagerten Gewittern. In Sachsen wurden an den Stationen meist 2 bis 8 mm Niederschlag gemessen, an den Stationen im Oberlauf der Moldau 20 bis 40 mm, gebietsweise aber auch über 80 mm (Hluboká nad Vltavou 87,4 mm).

Sachsen und die angrenzenden Einzugsgebiete in Tschechien und Polen gelangten ab 27.08. in den Einflussbereich von Tiefdruckgebieten über Süd- und Osteuropa. Bis zum Abend breitete sich Regen aus und es wurden 2 bis 17 mm Niederschlag gemessen. Auch am 28.08. regnete es weiter, dabei vor allem in Ostsachsen sehr kräftig und ausdauernd. Bis zum Morgen des 29.08. wurden dort und auch im Einzugsgebiet der Lausitzer Neiße auf tschechischem und polnischem Gebiet Tagessummen von 25 bis 47 mm registriert. In Tschechien lagen diese im Elbeeinzugsgebiet zwischen 20 bis 33 mm und im Einzugsgebiet der Moldau zwischen 20 bis 50 mm Niederschlag, die höheren Werte im Oberlauf der Moldau (Černá v Pošumaví 50,4 mm). Die Stationen mit den höchsten 24h-Niederschlagssummen vom 28.08. sind in Tabelle 5 aufgeführt.

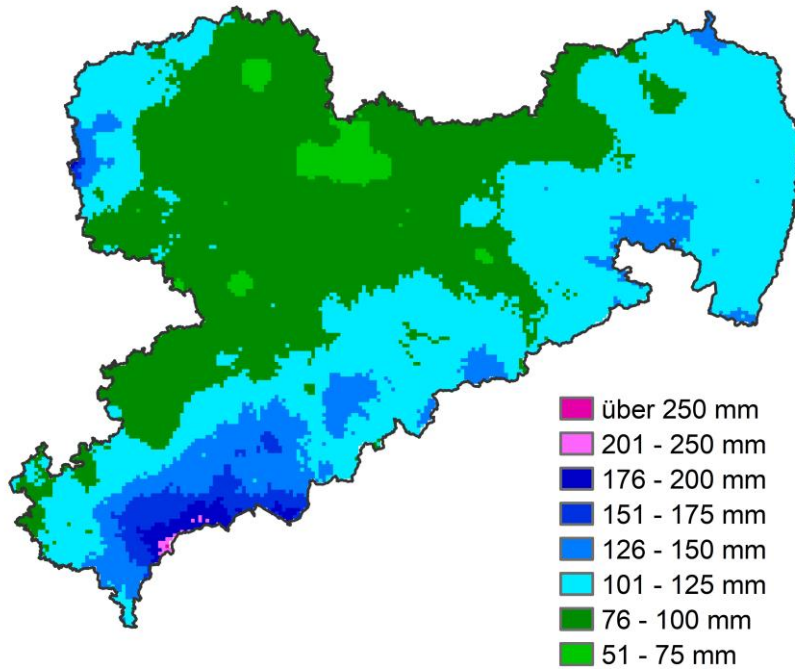
**Tabelle 5: 24-stündige Niederschlagssummen vom 28.08. in mm**

Niederschlagsmessstation	Einzugsgebiet	Tagessumme 28. bis 29.08. 7-7 Uhr in [mm]
Černá v Pošumaví	Oberlauf der Moldau	50,4
Churáňov	Oberlauf der Moldau	49,0
Prášíly	Oberlauf der Moldau	48,6
Sulikow	Lausitzer Neiße im polnischen Einzugsgebiet	47,3
Vysoké nad Jizerou	Lausitzer Neiße im tschechischen Einzugsgebiet	43,5
Sohland	Spree	36,9
Hähnichen-Trebus	Spree	36,7
Dürrhennersdorf	Spree	36,1
Sproitz (TS Quitzdorf)	Spree	35,3
Bertsdorf-Hörnitz	Lausitzer Neiße	34,9
Görlitz	Lausitzer Neiße	34,1
Ostritz	Lausitzer Neiße	33,3

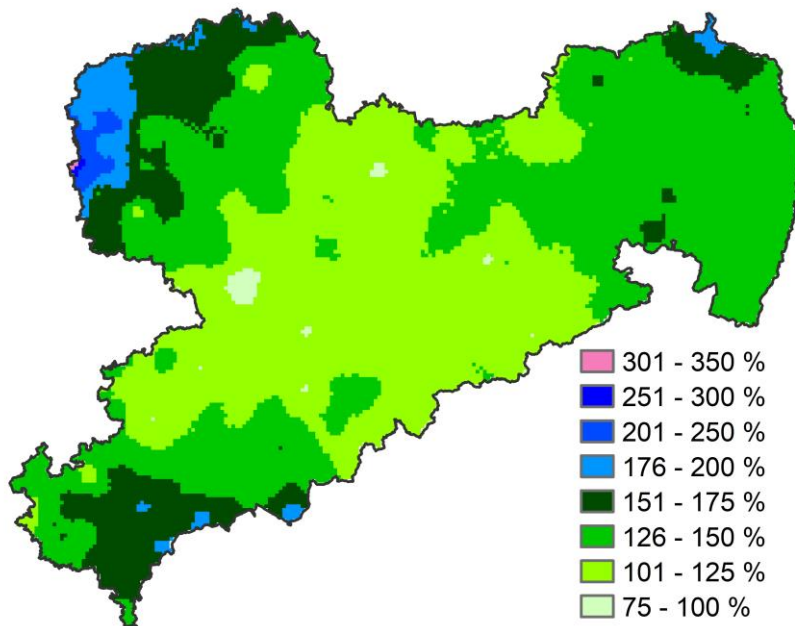
Am 29.08. regnete es sachsenweit mit Tagessummen von 1 bis 10 mm. Am 30.08. lag die Region im Einflussbereich eines Tiefs mit Kern über der Nordsee unter Zufuhr mäßig warmer Meeresluft. In Westsachsen wurden Niederschläge bis 6 mm registriert. Nach Durchzug eines Tiefausläufers am 31.08. gelangte feuchte und kühle Meeresluft in den Freistaat und es wurden nochmals Niederschläge bis 9 mm gemessen, wobei die Niederschlagstätigkeit nach Süden hin abnahm.

Im August wurden an allen ausgewerteten Stationen die vieljährigen Monatssummen für August erreicht bzw. überschritten. Es fielen 104 bis 192 % der sonst für August typischen Niederschlagssumme (siehe Tabelle A-1 im Anhang). Das Niederschlagsdefizit, welches sich seit Beginn des Abflussjahres (01.11.2022) ausgebildet hat, lag Ende August bei einigen Stationen noch bei 1 bis 17 %. An den Stationen Bad Muskau, Bertsdorf-Hörnitz und Leipzig / Halle gab es einen geringen Niederschlagsüberschuss.

Für den Monat August 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 August 2023, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)



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

Die Abbildung 2 zeigt, dass die Monatssumme des Niederschlages in Sachsen nahezu überall über dem monatstypischen Vergleichswert für August lag (siehe dazu auch Tabelle A-1). In Südwestsachsen und Nordostsachsen war es gebietsweise deutlich und in Nordwestsachsen deutlich bis markant zu nass.

Die klimatische Wasserbilanz für Sachsen lag im August 2023 bei 36 mm und damit deutlich über dem für August zu erwartenden Wert von 3 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 01.08. registriert:

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	20	bis	115	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	40	bis	65	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	15	bis	104	% des MQ(Monat),
Mulde:	35	bis	80	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	45	bis	80	% des MQ(Monat),
Spree:	35	bis	65	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	30	bis	65	% des MQ(Monat),
Elbe:	50	bis	60	% des MQ(Monat).

Zu Monatsbeginn bewegten sich die Durchflüsse an allen Pegeln, außer an den Pegeln Elbersdorf an der Wesenitz und Schönau am Klosterwasser, unterhalb des MQ(August)-Wertes, zum Teil deutlich darunter.

Aufgrund der ergiebigen Niederschläge in den ersten Augusttagen stiegen die Durchflüsse vieler Pegel über das MQ(August). Mit dem vorübergehenden Nachlassen der Niederschlagstätigkeit sanken die Durchflüsse bis zum 04.08. wieder unter MQ(August). Infolge der ergiebigen Niederschlägen vom 05./06.08. stiegen die Durchflüsse erneut rasch an und erreichten in den Flussgebieten der Lausitzer Neiße, der Spree, der Schwarze Elster und der Nebenflüsse der Oberen Elbe das 2,0 bis 6,3fache MQ(August). In den Flussgebieten der Mulde und der Lausitzer Neiße wurden an den Pegeln Durchflüsse bis zum 1,5 bis 2,2fache des MQ(August) registriert. Danach fiel die Wasserführung wieder schnell und an zahlreichen Pegeln bewegten sich die Durchflüsse am 08.08. schon wieder unter MQ(August).

Mit den Niederschlägen vom 08. und 09.08. stieg die Wasserführung in den meisten Fließgewässern nochmals an und die Durchflüsse vieler Pegel erreichten kurzzeitig das 2,0 bis 3,7fache des MQ(August). Ab dem 11.08. bewegten sich die Durchflüsse fast aller Pegel bis zur Monatsmitte wieder unter MQ(August).

Vom 15. bis 17.08. wurden vor allem an den Pegeln im Flussgebiet der Mulde kurzzeitig Durchflüsse bis zum 2,4fachen des MQ(August) und im Flussgebiet der Weißen Elster bis zum 10,3fachen des MQ(August) erreicht. An den Pegeln im Flussgebiet der Lausitzer Neiße stiegen die Durchflüsse auf das 1,2 bis 2,3fache des MQ(August) an. Zu Beginn der zweiten Monatsdekade bewegten sich die Durchflüsse aller Pegel wieder unterhalb des monatstypischen Mittelwertes.



Ende August vom 26.08. bis zum 28.08. wurden an den Pegeln nochmals Durchflüsse über MQ(August) in Folge von lokalen Starkniederschläge bis zum 2fachen MQ(August) registriert. Im Einzugsgebiet der Schwarzen Elster und der Lausitzer Neiße stiegen diese auf das 3 bis 4fache und im Einzugsgebiet der Spree auf das 5fache MQ(August). Am Pegel Schönau am Klosterwasser überschritt der maximale Durchfluss mit 8,01 m³/s sogar das MHQ(Jahr) von 6,27 m³/s. Die Wasserführung ging danach rasch zurück, so dass zum Monatsende die meisten Pegel wieder Durchflüsse unter MQ(August) aufwiesen.

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

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	25	bis	75	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	40	bis	80	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	30	bis	165	% des MQ(Monat),
Mulde:	45	bis	65	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	60	bis	75	% des MQ(Monat),
Spree:	45	bis	70	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	60	bis	75	% des MQ(Monat),
Elbe:	60	bis	65	% des MQ(Monat).

Im März und April hatte sich die Abflusssituation in den Fließgewässern deutlich erholt. Mit dem sehr trockenen Mai und den zu trockenen Monaten Juni und Juli stieg der Anteil von Pegeln mit Durchflüssen unter MNQ(Jahr) wieder rasch an. Diese Abflusssituation war vergleichbar mit den Jahren 2018 und 2019. Durch die ergiebigen Niederschläge im August sank der Anteil der Pegel mit Durchflüssen unter MNQ(Jahr) wieder. Die Verschärfung der Niedrigwassersituation Mitte August und zu Beginn der zweiten Monatsdekade zeigt jedoch, dass die Entspannung der Niedrigwassersituation nicht nachhaltig war. Zum Ende des Monats August wurde an 15 (10 %) von 150 ausgewerteten Pegeln ein Durchfluss unter MNQ(Jahr) registriert. An weiteren 50 Pegeln (33 %) lagen die Durchflüsse knapp über MNQ(Jahr).

Die Entwicklung des Anteils der sächsischen Pegel mit Durchflüssen <= MNQ(Jahr) im Monat August ist in Tabelle 6 dargestellt und kann auch im Sächsischen Wasserportal unter Niedrigwasser eingesehen werden.

**Tabelle 6: Anteil [%] der sächsischen Pegel mit Durchflüssen <= MNQ(Jahr) an ausgewählten Stichtagen im August**

Einzugsgebiet	01.08.23	08.08.23	15.08.23	22.08.23	29.08.23	31.08.23
Nebenflüsse Elbe	49	5	38	54	14	19
Schwarze Elster	15	8	46	54	0	8
Spree	21	11	32	47	0	5
Lausitzer Neiße	27	0	55	45	0	0
Mulde	25	3	40	30	8	5
Weißer Elster	34	10	31	41	24	14
Elbe	67	0	0	33	0	0
Alle Flussgebiete	32	6	38	44	10	10

An den sächsischen Elbepegeln bewegten sich die Durchflüsse bis zum 06.08. auf einem niedrigen Niveau zwischen 45 bis 65 % des MQ(August). Die Durchflüsse an den Pegeln Schöna und Riesa lagen am Morgen des 01.08. über dem MNQ(Jahr). An den anderen sächsischen Elbepegeln Dresden und Torgau stiegen die Durchflüsse im Laufe des Tages über MNQ(Jahr).

Die ergiebigen Niederschläge im Einzugsgebiet der Moldau und der Elbe auf tschechischem Gebiet vom 05. bis 06.08. führten dazu, dass die Durchflüsse der sächsischen Elbepegel ab den 06.08. ansteigen. Am 07.08. wurden an den Pegeln Schöna, Dresden und Riesa die monatstypischen Durchflüsse für August erreicht. Die höchsten Durchflüsse mit 95 bis 110 % des MQ(August) stellten sich am 10. und 11.08. ein. Danach sanken diese bis zum Ende des Berichtszeitraumes und ab dem 23.08. wurden an den Elbepegeln Durchflüsse unter MNQ(Jahr) registriert: am Pegel Schöna im Zeitraum vom 23.08. bis 26.08., am Pegel Dresden vom 23.08. bis 27.08., am Pegel Riesa vom 25.08. bis 27.08. und am Pegel Torgau vom 25.08. bis 28.08.

In den letzten Augusttagen stiegen die Durchflüsse wieder, verblieben aber unterhalb des mittleren Monatswertes für August.

Die Abgabe aus der tschechischen Moldaukaskade (Abgabepegel Vrané) wurde während des gesamten Monats konstant auf 40 m<sup>3</sup>/s gehalten.

Das Sondermessprogramm „Niedrigwasser“ für die Untersuchung der Wasserbeschaffenheit der Elbe wurde nach der Probenahme am 08.08. eingestellt.

Über die Messergebnisse an der Messstation Schmilka und an den Messstationen im Gesamtverlauf der Elbe informiert die [UNDINE - Informationsplattform der Bundesanstalt für Gewässerkunde](#).

Ergänzend zu den Sonderuntersuchungen können weitere Informationen zur [Aktuellen Gewässergüte in Sachsen](#) abgerufen werden.

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

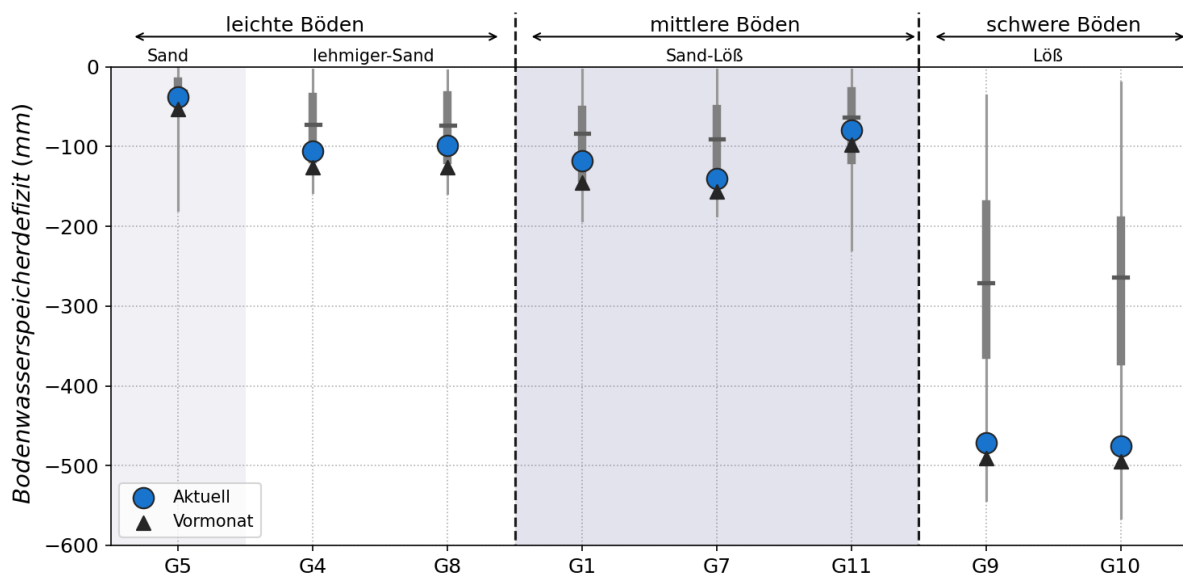
Während es in Sachsen im August vergleichsweise moderat regnete, kam es in Slowenien und in Österreich (Kärnten und Steiermark) vom 03. bis zum 5.08. zu extremen Starkniederschlägen. Ursache war das Tiefdruckgebiet Zacharias, das eine Vb-Zugbahn nahm. Insbesondere in Slowenien und Teilen Österreichs kam es zu starken Überschwemmungen und Erdbeben.

## 2.2 Bodenwasserhaushalt

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

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

Im Monat August wurde in Brandis eine überdurchschnittliche Niederschlagshöhe von 92 mm (Abweichung vom vieljährigen Mittel 1991 bis 2020: + 35 mm) beobachtet. Die ermittelte Evapotranspiration fiel auf den untersuchten Böden relativ homogen aus und lag mit Werten zwischen 64 mm und 76 mm unter dem Niederschlagsdargebot. Auf allen Böden sind weiterhin ausgeprägte Bodenwasserspeicherdefizite (Abbildung 3) zu beobachten.



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

Auf allen Böden, mit Ausnahme der sehr leichten, waren auch im August ausgeprägte Bodenwasserspeicherdefizite zu beobachten. Die Wurzelzonen der leichten und mittleren Böden wiesen bereits im Juli ausgeprägte Bodenwasserspeicherdefizite auf, die im August auf allen Böden nur geringfügig verringert werden konnten. Auf den schweren Lößböden verbleiben die ausgeprägten Bodenwasserspeicherdefizite auf außergewöhnlich hohem Niveau.

Die Sickerwassermengen auf den leichten und mittleren Böden sind im August nochmals zurückgegangen, so dass auf diesen Böden für den Monat August typische, sehr geringe oder keine Sickerwassermengen beobachtet werden konnten (Abbildung 3). Auf den schweren Böden fand aufgrund der hohen Bodenwasserspeicherdefizite keine Sickerwasserbildung statt.

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

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

Im August wurde der absinkende Trend der Bodenfeuchten infolge der häufiger auftretenden Niederschläge an den BDF-II-Stationen gestoppt. Die Bodenfeuchten blieben konstant oder zeigten einen Anstieg der Werte in den oberen Bodenschichten. Im Unterboden blieben die Bodenfeuchten im letzten Monat überwiegend konstant (Tabelle 7).

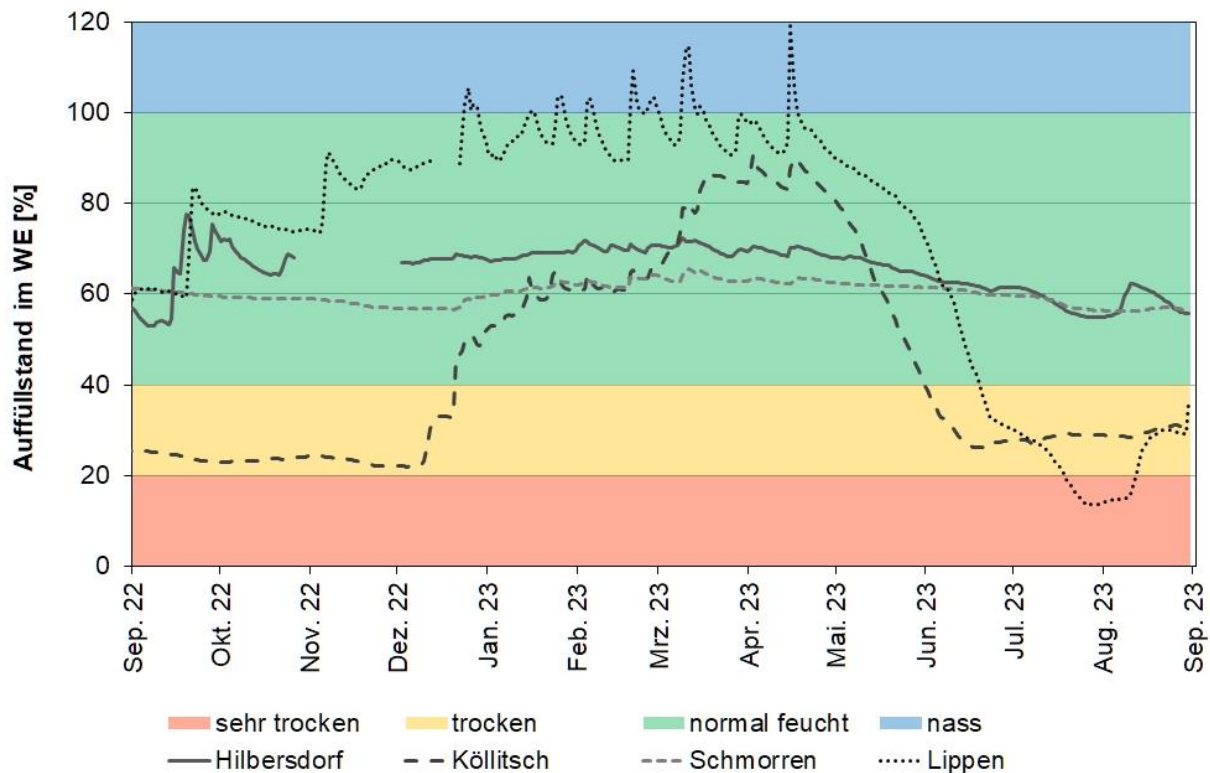
**Tabelle 7: Bodenfeuchte (Stand: Anfang September 2023) in verschiedenen Bodentiefen und die Veränderung im Vergleich zum Vormonat an den vier BDF und die Monatssumme des Niederschlages an der BDF**

BDF	Messtiefe (cm)	Bodenfeuchte (Vol.%)	Veränderung im Vergleich zum Vormonat	Niederschlag (mm)
Hilbersdorf	40	30	konstant	91
	80	30	steigend	
Köllitsch	40	13	konstant	45
	55	22	konstant	
	100	18	steigend	
	140	25	konstant	
Schmorren	65	30	konstant	74
	145	32	konstant	
	165	25	konstant	
Lippen	40	9	steigend	94
	110	7	konstant	
	150	11	konstant	

Der Auffüllstand des Bodenwasserspeichers zeigte konstante bis steigende Werte. Insbesondere an der BDF II Lippen kam es infolge erhöhter Niederschläge im August zu einer deutlichen Auffüllung der Bodenwasservorräte und damit einer leichten Entspannung der Trockenstresssituation (Abbildung 4). Anfang September lagen die Auffüllstände der BDF II Köllitsch und Lippen mit 31 % und 37 % des maximalen möglichen Wasservorrats im Bereich eines trockenen Bodenzustands, der ein erhöhtes Risiko von Trockenstress für das Pflanzenwachstum anzeigt.

An den BDF II Hilbersdorf und Schmorren wurden im August überwiegend konstante Bodenfeuchten und Bodenwasservorräte beobachtet. Mit Auffüllständen von 55 – 60 % lagen die Wasservorräte im Bereich normal feuchter Böden. Der tiefgründige Lößboden der BDF II Schmorren zeigt in der Regel geringere Schwankungen der Bodenfeuchtebedingungen, da die Messsensoren hier nutzungsbedingt (Spargelanbau) in einem tieferen Bereich installiert wurden (ab 65 cm Bodentiefe). Dadurch sind Aussagen zum Feuchtezustand des Oberbodens nicht möglich.

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



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

## 2.3 Grundwasser

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

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

Im Landesmittel sind von Mitte Juli bis Ende August ca. 150 mm Niederschlag gefallen. Das konnte das Niederschlagsdefizit des bisherigen Sommerhalbjahres 2023 abmindern. Im Bereich der Mittelgebirge reagierten einzelne Grundwassermessstellen bereits darauf. Insgesamt bewegen sich die Grundwasserstände jedoch weiterhin auf verbreitet niedrigem bis sehr niedrigem Niveau. Für Sachsen ergibt sich folgendes räumliches Bild der aktuellen Grundwassersituation:

- An den Berichtsmessstellen im Vogtland, Westerzgebirge und Oberlausitzer Bergland steigen die Grundwasserstände niederschlagsbedingt von einem sehr niedrigen auf ein niedriges Niveau an. Die Grundwasserstände im mittleren und östlichen Erzgebirge zeigen diesen Anstieg noch nicht.
- Die drei Berichtsmessstellen der Sächsischen Schweiz, des Zittauer Gebirges und der Muskauer Heide weisen aufgrund hoher Grundwasserflurabstände (17 bis 25 m unter Gelände) eine starke Dämpfung und Verzögerung der Grundwasserschwankungen auf. Alle drei Messstellen zeigen in der Vergangenheit einen Rückgang des Grundwasserstandes um mehrere Meter. Die Messstelle Lückendorf stieg im August bei historischen Tiefstand gegenüber Juli weiter leicht an. Die Messstelle Zschand weist über die letzten Jahre eine schwach steigende Tendenz auf. Neudorf hat einen bergbaubedingt abgesenkten Grundwasserstand bei aktuell gleichbleibenden Grundwasserstand.
- Vom Mittelgebirgsvorland bis ins Tiefland liegen die Grundwasserstände verbreitet auf sehr niedrigem Niveau. Die Berichtsmessstellen Kleinnaundorf und Strauch sowie Grünau und Weissbach deuten, wie schon im Juli, auf regional abweichende niedrige Grundwasserständen hin.
- Sehr niedrig sind die Grundwasserstände weiterhin an Messstellen in Nordsachsen. Hier setzt sich die Grundwassersdürre teilweise schon über viele Jahre hindurch fort.

## 2.4 Talsperren und Speicher

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

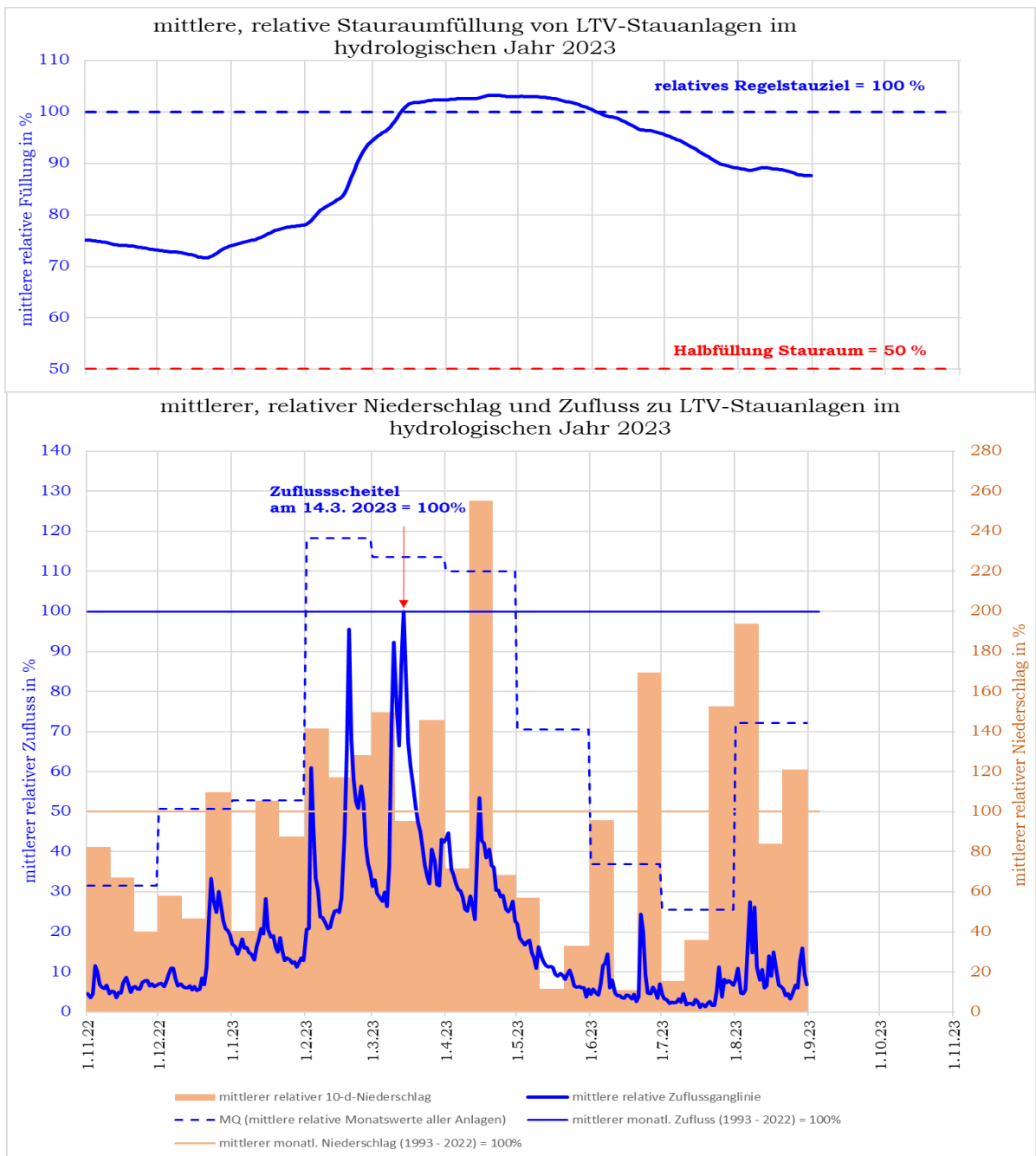
Am 31.08. betrug die mittlere Speicherfüllung der ausgewerteten Talsperren 90,5 %.

Im August 2023 waren die Niederschläge an den Talsperren im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten meist deutlich überdurchschnittlich. Dabei erreichten die monatlichen Niederschlagssummen in den Einzugsgebieten 90 bis 180 % der vieljährigen Mittelwerte. Die Monatssummen der Niederschläge lagen zwischen 62,7 mm (Speicher Witznitz) und 197,5 mm (Talsperre Carlsfeld).

Im August betrug das Mittel der Unterschreitungswahrscheinlichkeiten aus allen unbeeinflussten Talsperrenzuflüssen 33 %. An den Stauanlagen traten Zuflüsse auf, die überwiegend stark unter dem vieljährigen Monatsmittelwert liegen. Der relativ höchste mittlere Zufluss im August wurde an der Talsperre Muldenberg mit 0,261 m<sup>3</sup>/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 76 % und an den Talsperren Falkenstein mit 0,145 m<sup>3</sup>/s und Werda mit 0,158 m<sup>3</sup>/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 64 % registriert.

Die relativ niedrigsten mittleren Zuflüsse traten an Talsperren Dröda und Schömbach mit 0,147 m<sup>3</sup>/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 4 % auf.

In der Abbildung 5 sind die mittleren relativen Niederschläge und Zuflüsse zu den Stauanlagen (gemäß Anlage A-4) sowie deren mittlere relative Stauraumfüllung seit Beginn des hydrologischen Jahres bis zum 31.08. dargestellt. Seit Anfang Juni kompensieren die Zuflüsse zu den Stauanlagen nicht mehr die Abgabe. Damit weist die Füllung der Stauanlagen eine fallende Tendenz auf. Zum Ende des Monats lag diese bei etwa 90 %.



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

Die sächsischen Talsperren, die auch der Niedrigwasseraufhöhung (NWA) in hydrologischen Trockenperioden dienen, haben ihre Abgaben erhöht, um die ökologische Situation in den durch die Trockenheit belasteten Fließgewässern zu stabilisieren. Aus den sächsischen Talsperren wurden bislang (Stand: 31.08.) in diesem Jahr über 18 Mio. m<sup>3</sup> Wasser für die Aufhöhung des Abflusses in den Fließgewässern abgegeben.

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



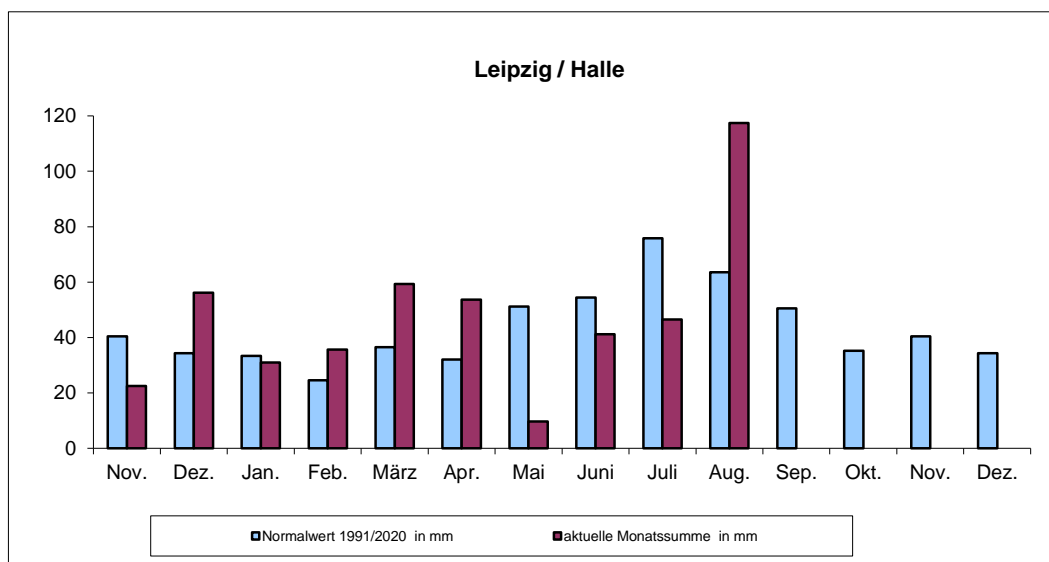
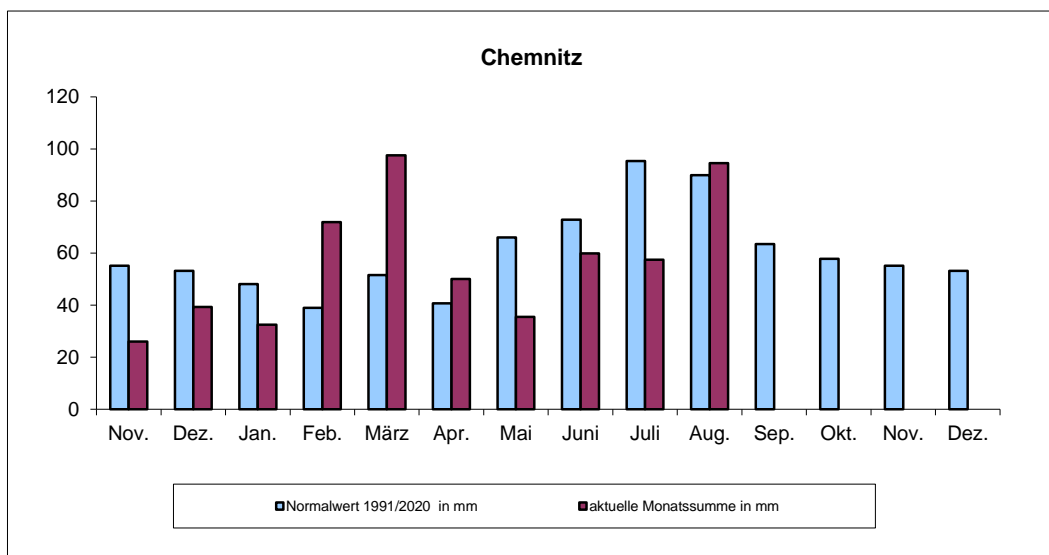
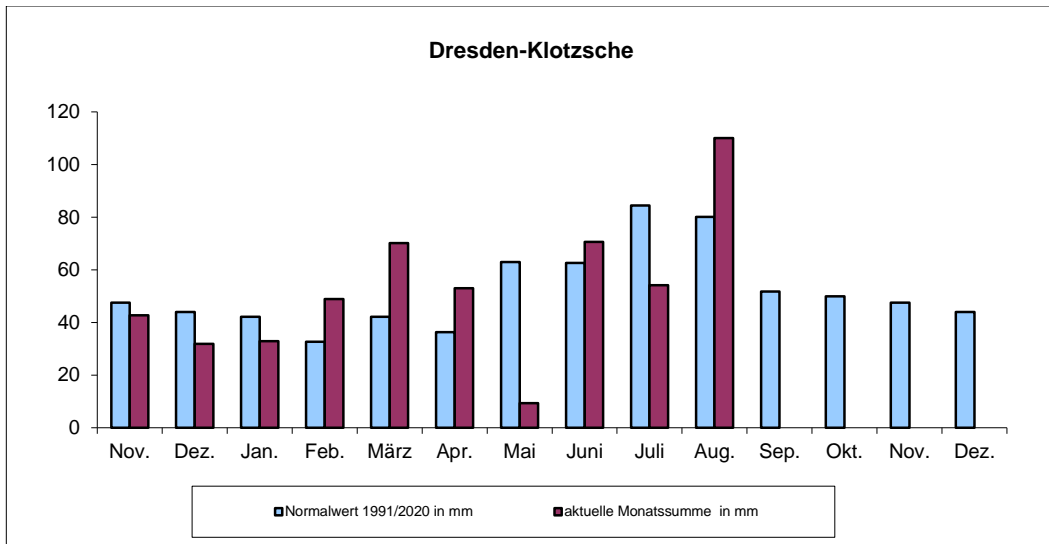
# Anhang

**Tabelle A-1: Niederschlag**

Berichtsmonat: August 2023

Station	Niederschlagssumme 2023			Monatssumme			Schnee- höhe am Monats- ende  in cm
	Januar bis August (kumulativ)		Messw./ Normalw.  in %	August			
	Normal- wert*  in mm	Mess- wert  in mm		Normal- wert*  in mm	Mess- wert  in mm	Messw./ Normalw.  in %	
Bertsdorf-Hörnitz	459	494	108	79	117	148	0
Görlitz	459	452	99	78	108	138	0
Bad Muskau	449	493	110	71	136	192	0
Aue	583	560	96	95	135	142	0
Chemnitz	504	499	99	90	95	105	0
Nossen	501	429	86	80	86	108	0
Marienberg	620	571	92	101	130	128	0
Lichtenhain-Mittelndorf	549	528	96	94	119	127	0
Zinnwald-Georgenfeld	685	705	103	114	146	128	0
Klitzschen bei Torgau	396	362	91	59	62	104	0
Hoyerswerda	438	455	104	73	113	154	0
Dresden-Klotzsche	444	449	101	80	110	138	0
Kubschütz, Kr. Bautzen	464	479	103	77	119	155	0
Leipzig/Halle	372	394	106	64	117	183	0
Plauen	420	430	102	71	121	170	0

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



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

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat August 2023

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(8)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(8)	MQ/MNQ(a)	Sep	Okt	Nov	
	MQ(a)	MQ(8)		Durchfluss	MQ/MQ(8)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(8)	31.08.	MQ/MHQ(8)	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	146			95	125	MNQ	150	163	175
Dresden	330	228	139	176	61	42	MQ	216	227	251
1931/2020	1700	441			32	8	MHQ	375	365	414
Obere Elbe										
Kirnitzsch	0,621	0,755			108	131	MNQ	0,772	0,783	0,903
Kirnitzschtal	1,43	1,10	0,812	0,805	74	57	MQ	1,05	1,12	1,29
1912/2020	14,2	4,93			16	6	MHQ	3,08	4,02	3,87
Obere Elbe										
Lachsbach	0,892	1,21			121	165	MNQ	1,26	1,32	1,53
Porschdorf 1	3,02	2,09	1,47	1,48	70	49	MQ	1,90	2,07	2,41
1912/2020	31,6	9,74			15	5	MHQ	6,59	6,62	7,03
Obere Elbe										
Wesenitz	0,736	0,925			126	159	MNQ	0,955	1,05	1,19
Elbersdorf	2,13	1,52	1,17	1,09	77	55	MQ	1,42	1,63	1,79
1921/2020	24,1	6,51			18	5	MHQ	4,37	4,78	5,28
Obere Elbe										
Müglitz	0,249	0,479			84	161	MNQ	0,505	0,559	0,923
Dohna	2,49	1,47	0,400	0,651	27	16	MQ	1,14	1,44	2,03
1912/2020	39,4	10,2			4	1	MHQ	4,30	5,10	6,12
Obere Elbe										
Wilde Weißeritz	0,113	0,202			128	229	MNQ	0,222	0,221	0,369
Ammelsdorf	0,956	0,591	0,259	0,380	44	27	MQ	0,509	0,587	0,823
1931/2020	12,8	4,43			6	2	MHQ	2,01	2,18	2,59
Obere Elbe										
Triebisch	0,037	0,046			174	216	MNQ	0,064	0,072	0,126
Herzogswalde 2	0,358	0,182	0,080	0,061	44	22	MQ	0,186	0,189	0,347
1990/2020	8,36	3,38			2	1	MHQ	1,73	1,02	1,57
Mittlere Elbe										
Ketzerbach	0,179	0,207			67	77	MNQ	0,240	0,287	0,351
Piskowitz 2	0,594	0,362	0,138	0,120	38	23	MQ	0,386	0,424	0,543
1971/2020	17,5	4,58			3	1	MHQ	2,97	2,08	2,31
Mittlere Elbe										
Döllnitz	0,306	0,361			131	154	MNQ	0,397	0,468	0,528
Merzdorf	0,887	0,596	0,472	0,577	79	53	MQ	0,678	0,705	0,810
1912/2020	9,72	2,41			20	5	MHQ	2,00	1,75	2,29
Schwarze Elster										
Schwarze Elster	0,294	0,597			81	164	MNQ	0,989	1,55	1,83
Neuwiese	2,97	1,61	0,482	1,59	30	16	MQ	1,96	2,92	2,95
1955/2020	21,9	6,43			7	2	MHQ	5,57	7,33	6,58
Schwarze Elster										
Klosterwasser	0,145	0,221			375	571	MNQ	0,255	0,270	0,322
Schönau	0,509	0,501	0,828	1,63	165	163	MQ	0,429	0,412	0,473
1976/2020	6,19	3,03			27	13	MHQ	1,96	1,59	1,50
Schwarze Elster										
Hoyersw. Schwarzwasser	0,330	0,388			187	220	MNQ	0,449	0,541	0,656
Zescha	1,03	0,719	0,727	0,483	101	71	MQ	0,711	0,861	0,963
1966/2020	11,1	3,58			20	7	MHQ	2,65	2,79	2,79
Schwarze Elster										
Große Röder	0,626	0,860			83	113	MNQ	0,903	0,969	1,21
Großdittmannsdorf	2,29	1,64	0,710	0,481	43	31	MQ	1,46	1,64	1,96
1921/2020	26,8	7,47			10	3	MHQ	5,35	5,32	6,27

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat August 2023

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(8)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(8)	MQ/MNQ(a)	Sep	Okt	Nov	
	MQ(a)	MQ(8)		Durchfluss	MQ/MQ(8)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(8)	31.08.	MQ/MHQ(8)	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	20,3			90	137	MNQ	21,1	21,0	26,8
Golzern 1	61,1	41,7	18,3	20,2	44	30	MQ	36,5	40,4	48,3
1911/2020	521	161			11	4	MHQ	104	112	119
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	3,21	4,91			116	177	MNQ	5,00	4,96	6,46
Zwickau-Pölbitz	14,2	10,0	5,68	6,17	57	40	MQ	8,92	9,64	11,2
1928/2020	131	38,1			15	4	MHQ	28,5	26,8	25,6
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	6,69	10,2			100	152	MNQ	10,2	9,97	12,0
Wechselburg 1	25,8	20,0	10,2	11,4	51	40	MQ	17,7	18,3	20,6
1910/2020	222	81,4			13	5	MHQ	56,6	52,5	54,4
Zwickauer Mulde										
Schwarzwasser	1,35	2,17			132	213	MNQ	2,15	2,17	2,78
Aue 1	6,22	4,34	2,87	3,17	66	46	MQ	3,92	4,19	4,90
1928/2020	66,9	20,9			14	4	MHQ	14,7	13,9	14,4
Zwickauer Mulde										
Chemnitz	0,655	1,04			113	179	MNQ	1,14	1,20	1,66
Chemnitz 1	4,04	2,73	1,17	1,03	43	29	MQ	2,50	2,85	3,57
1918/2020	56,5	22,8			5	2	MHQ	14,2	11,7	12,5
Freiberger Mulde										
Freiberger Mulde	1,29	2,05			90	143	MNQ	2,06	2,11	2,96
Nossen 1	6,83	4,30	1,84	1,75	43	27	MQ	3,69	4,09	5,57
1926/2020	71,9	21,7			8	3	MHQ	12,3	12,6	14,9
Freiberger Mulde										
Zschopau	1,61	2,46			111	170	MNQ	2,45	2,59	3,35
Hopfgarten	7,84	5,18	2,73	2,43	53	35	MQ	4,39	5,04	5,91
1911/2020	79,8	24,2			11	3	MHQ	15,5	16,0	15,7
Freiberger Mulde										
Zschopau	3,76	6,33			110	185	MNQ	6,33	6,45	8,78
Lichtenwalde 1	21,5	14,0	6,96	6,43	50	32	MQ	11,9	13,4	16,5
1910/2020	218	61,0			11	3	MHQ	37,6	40,1	42,0
Freiberger Mulde										
Flöha	1,73	2,77			76	121	MNQ	2,74	2,92	4,07
Borstendorf	9,00	5,86	2,10	2,19	36	23	MQ	5,02	5,72	7,12
1929/2020	91,6	28,4			7	2	MHQ	18,3	18,8	20,1
Weißer Elster										
Weißer Elster	0,359	0,564			112	175	MNQ	0,567	0,602	0,804
Adorf 1	1,63	1,02	0,630	0,492	62	39	MQ	0,887	0,989	1,25
1926/2020	14,2	5,61			11	4	MHQ	4,08	3,40	3,51
Weißer Elster										
Weißer Elster	4,92	5,99			126	153	MNQ	6,70	7,25	8,10
Kleindalzig	16,0	10,2	7,55	7,27	74	47	MQ	10,9	11,2	13,7
1982/2020	107	23,8			32	7	MHQ	28,7	24,3	26,2
Weißer Elster										
Göltzsch	0,275	0,559			155	316	MNQ	0,569	0,563	0,778
Mylau	1,85	1,34	0,868	0,978	65	47	MQ	1,20	1,26	1,47
1921/2020	25,3	10,8			8	3	MHQ	6,58	5,02	4,34
Weißer Elster										
Pleiße	2,95	3,34			94	106	MNQ	3,64	3,77	4,09
Böhlen 1	6,64	5,02	3,13	3,78	62	47	MQ	4,89	5,39	6,01
1959/2020	37,4	11,8			27	8	MHQ	9,59	11,5	11,8

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat August 2023

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(8)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(8)	MQ/MNQ(a)	Sep	Okt	Nov	
	MQ(a)	MQ(8)		Durchfluss	MQ/MQ(8)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(8)	31.08.	MQ/MHQ(8)	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	1,07			92	116	MNQ	1,13	1,15	1,31
Bautzen 1	2,54	1,88	0,981	0,952	52	39	MQ	1,72	1,81	2,09
1926/2020	36,7	10,4			9	3	MHQ	6,66	6,80	7,23
Spree										
Löbauer Wasser	0,308	0,431			146	204	MNQ	0,445	0,485	0,624
Gröditz 2	1,31	0,910	0,629	0,708	69	48	MQ	0,838	0,887	1,10
1927/2020	24,9	7,12			9	3	MHQ	4,65	4,08	4,09
Spree										
Schwarzer Schöps	0,132	0,239			95	173	MNQ	0,279	0,305	0,349
Jänkendorf 1	0,722	0,498	0,228	0,222	46	32	MQ	0,502	0,680	0,607
1956/2020	9,94	2,79			8	2	MHQ	2,05	2,36	1,76
Spree										
Weißer Schöps	0,060	0,079			106	140	MNQ	0,090	0,098	0,125
Holtendorf	0,323	0,193	0,084	0,086	44	26	MQ	0,197	0,214	0,252
1956/2020	8,38	2,08			4	1	MHQ	1,51	1,20	1,12
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	3,01	3,86			149	192	MNQ	4,02	4,01	4,98
Rosenthal 1	10,4	7,69	5,77	6,22	75	55	MQ	6,83	7,11	8,43
1958/2020	121	41,6			14	5	MHQ	26,1	24,7	24,1
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	4,82	6,66			126	174	MNQ	6,91	7,13	8,36
Görlitz	16,8	13,4	8,41	14,5	63	50	MQ	11,7	12,2	13,6
1913/2020	179	62,4			13	5	MHQ	36,2	38,7	33,6
Lausitzer Neiße										
Mandau	0,524	0,697			138	183	MNQ	0,816	0,880	1,15
Zittau 6	2,95	1,67	0,961	0,844	57	33	MQ	1,56	1,90	2,44
1912/2015	63,2	15,3			6	2	MHQ	8,98	10,4	11,6

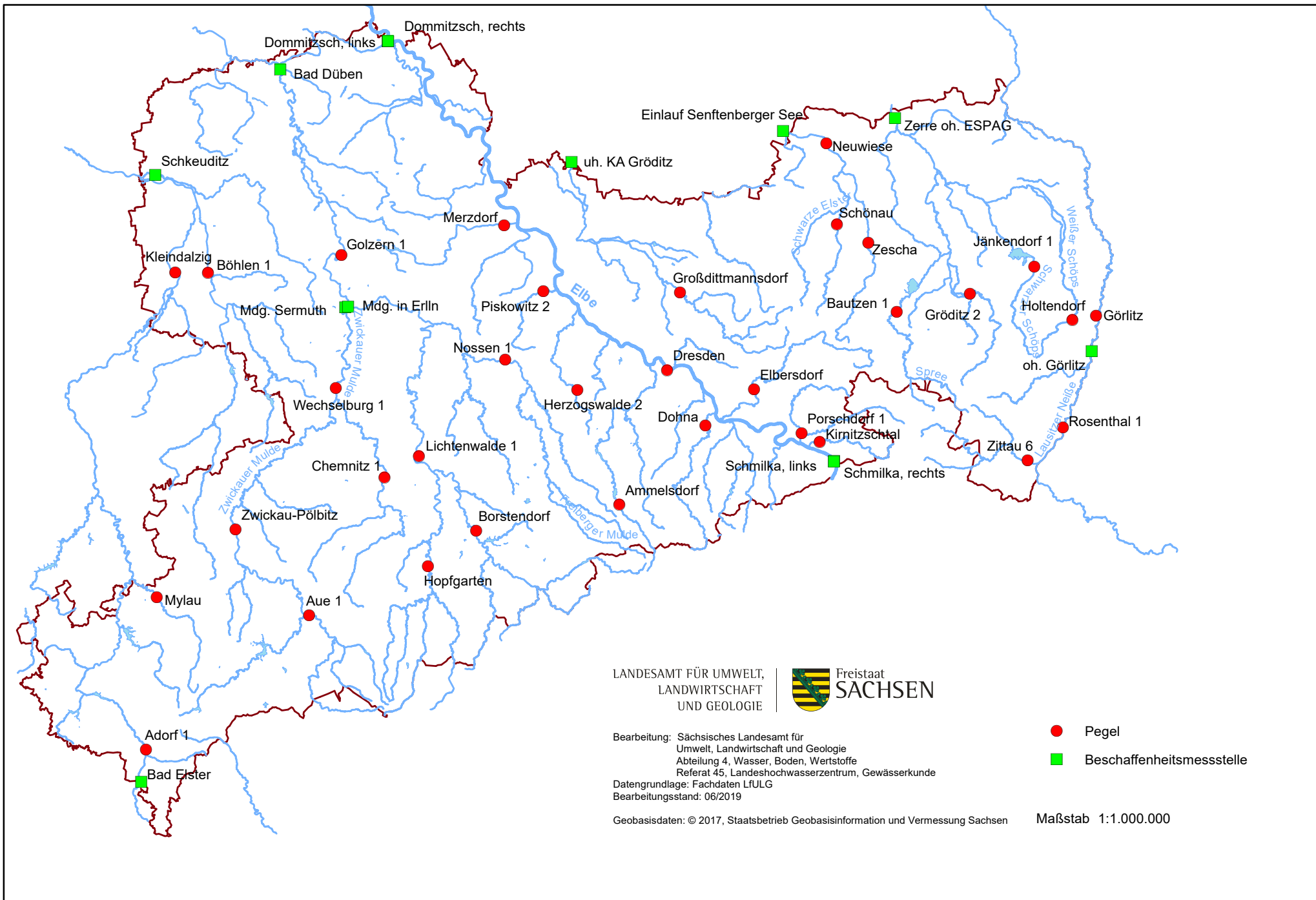


Abbildung A-2: Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen

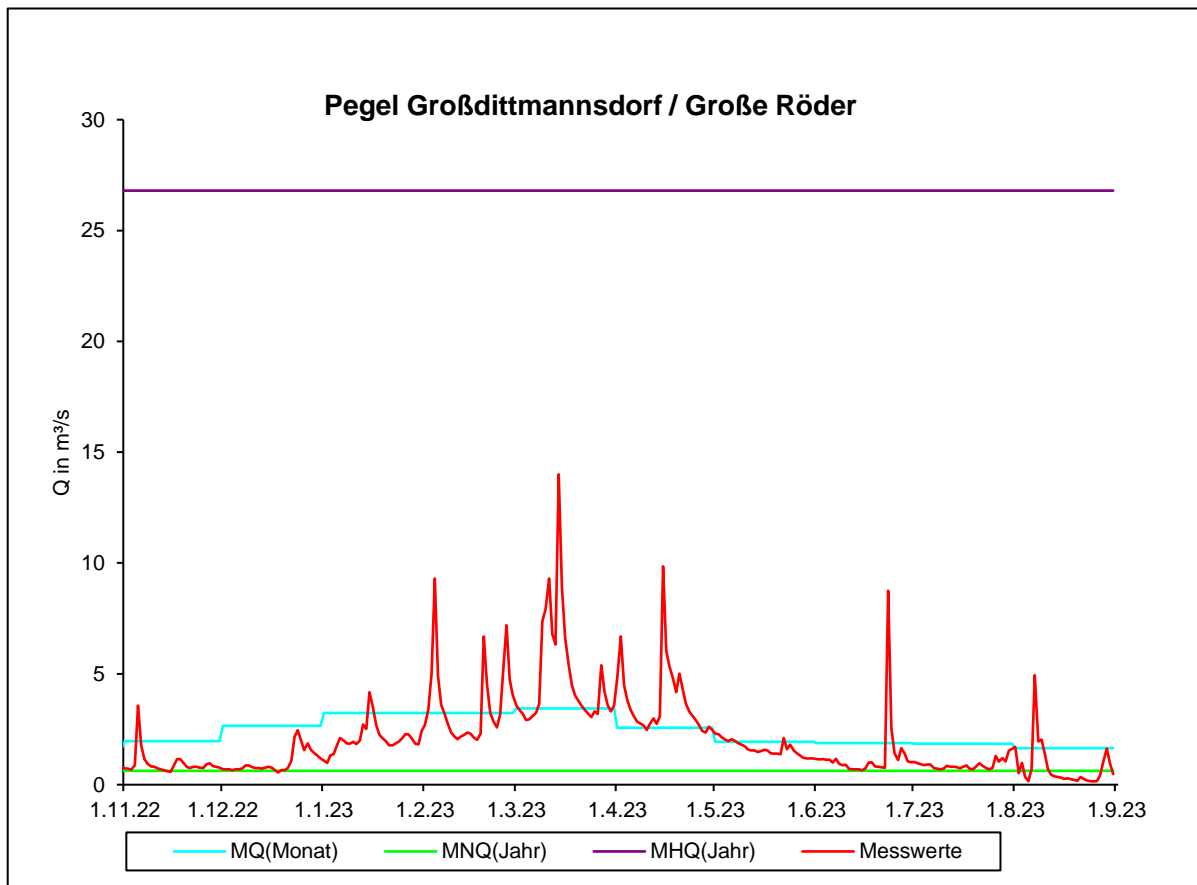
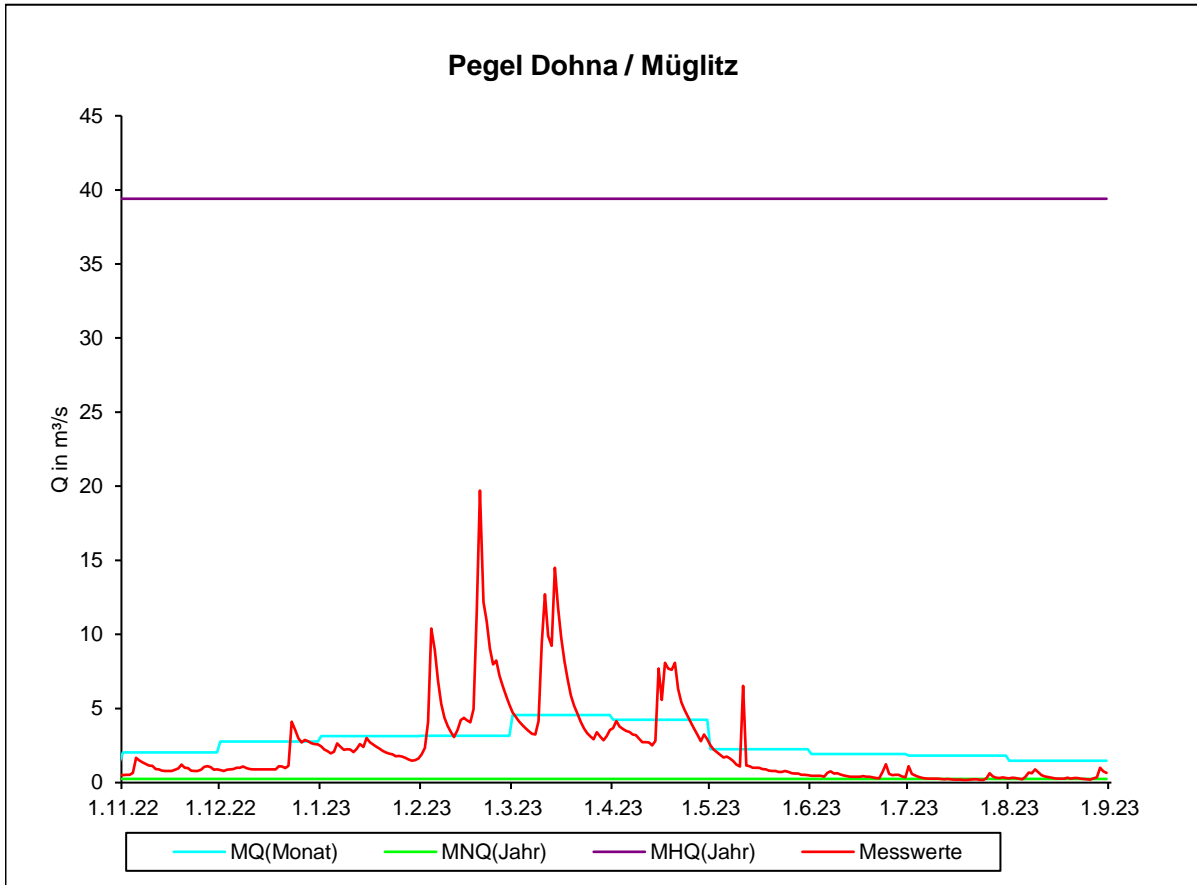


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2023



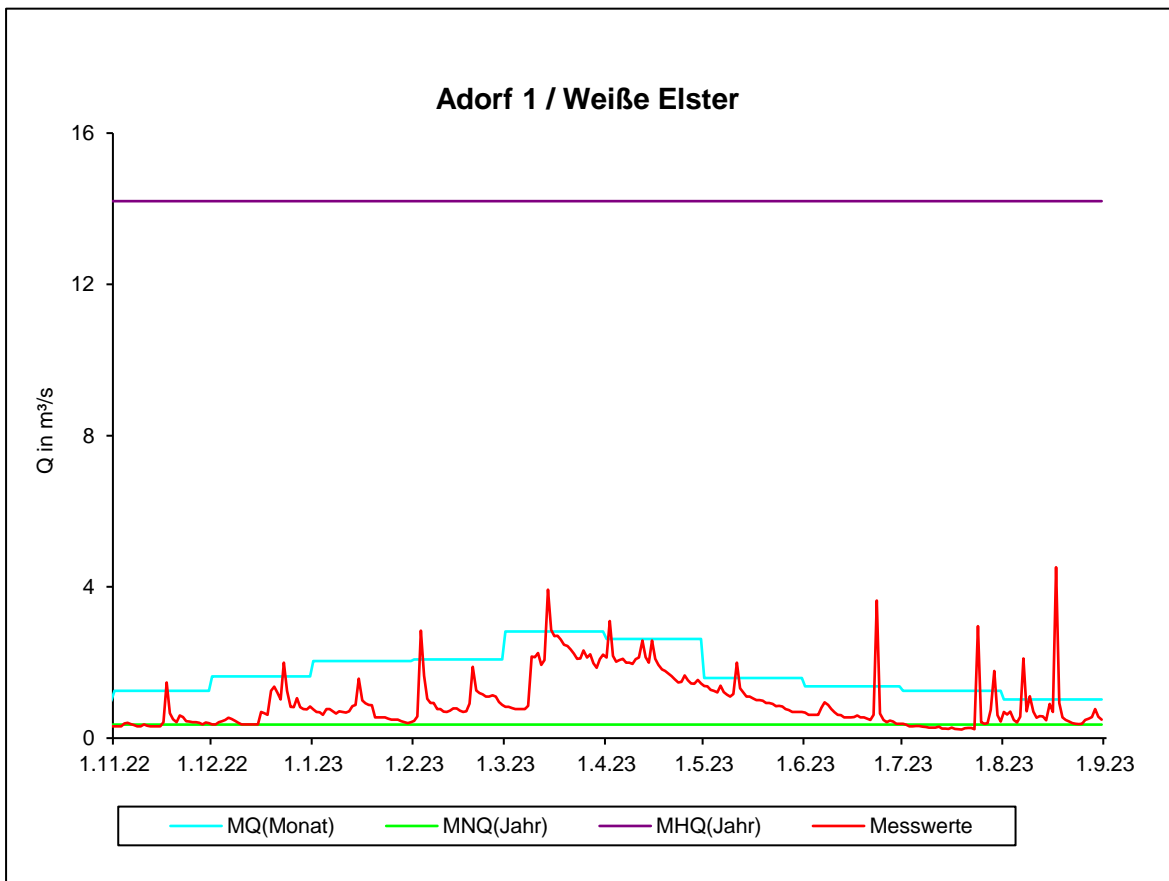
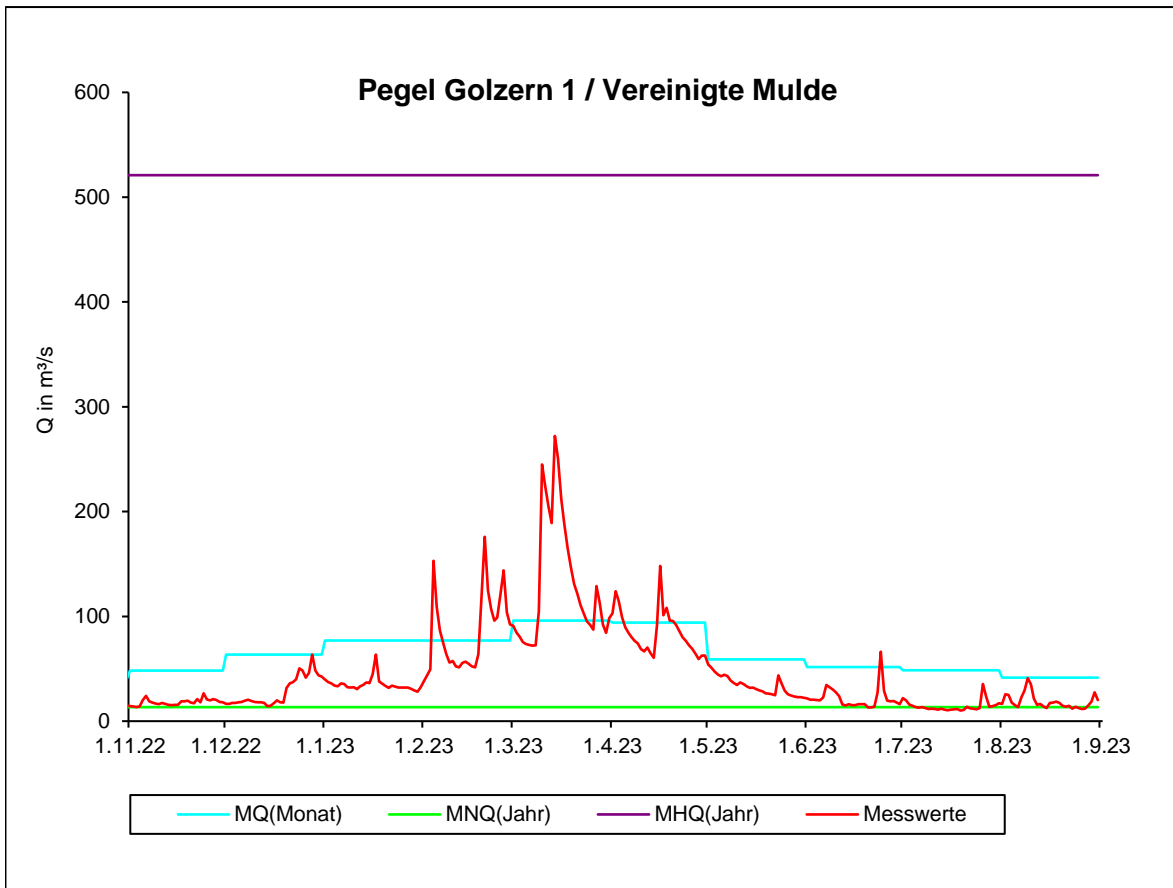


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2023

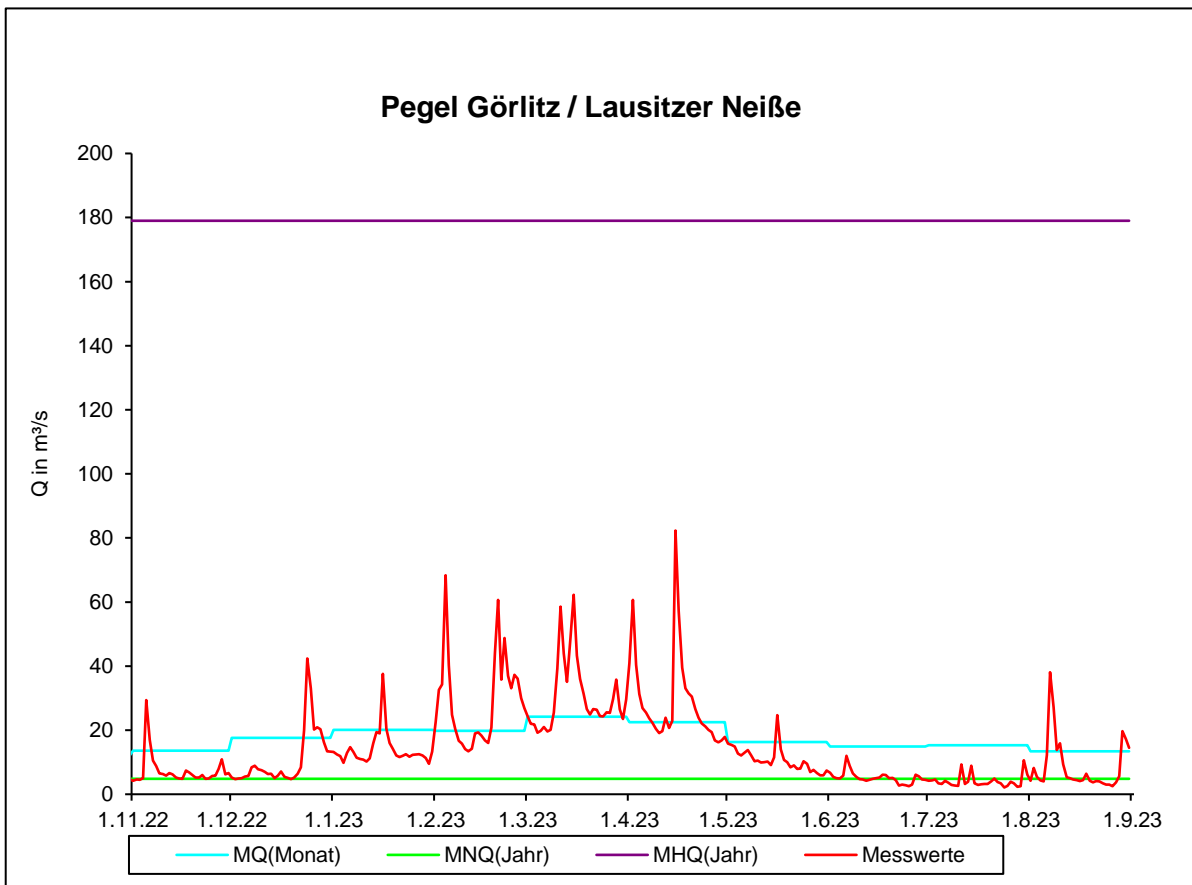
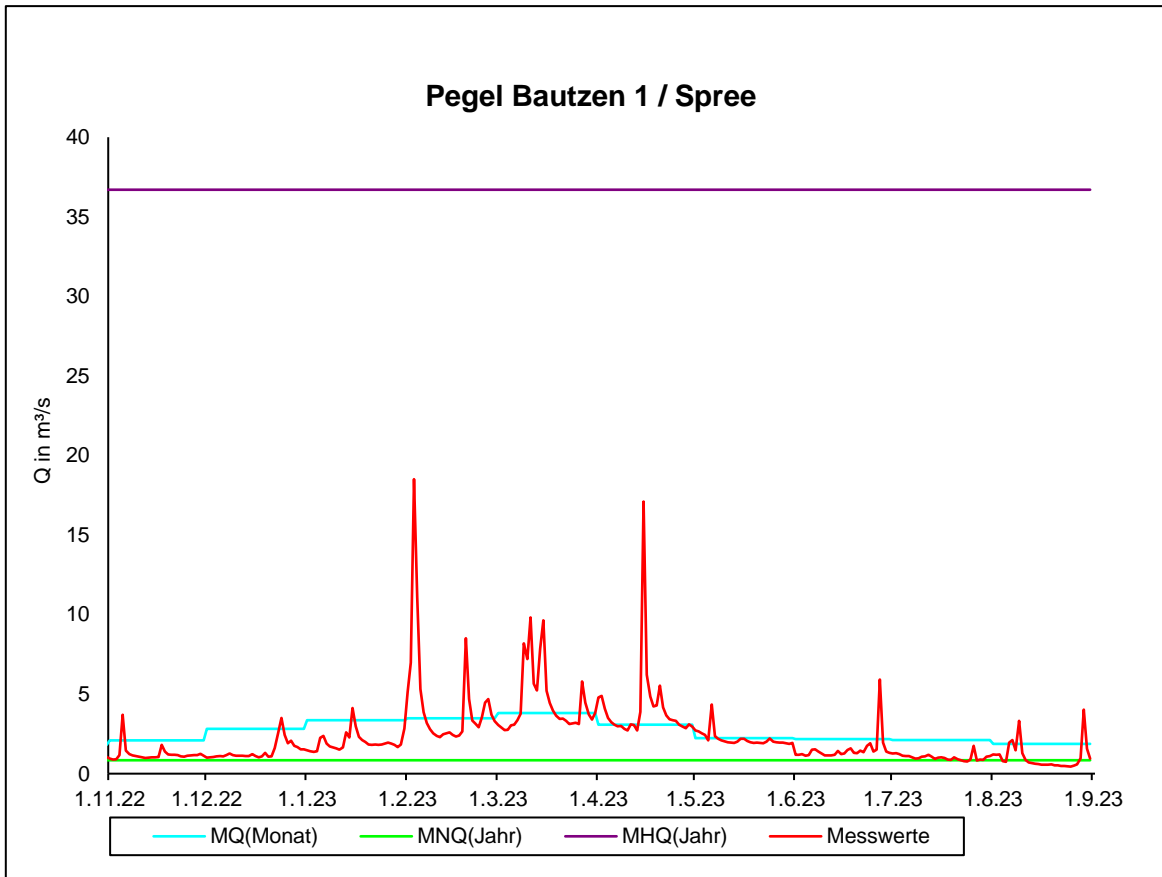


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2023

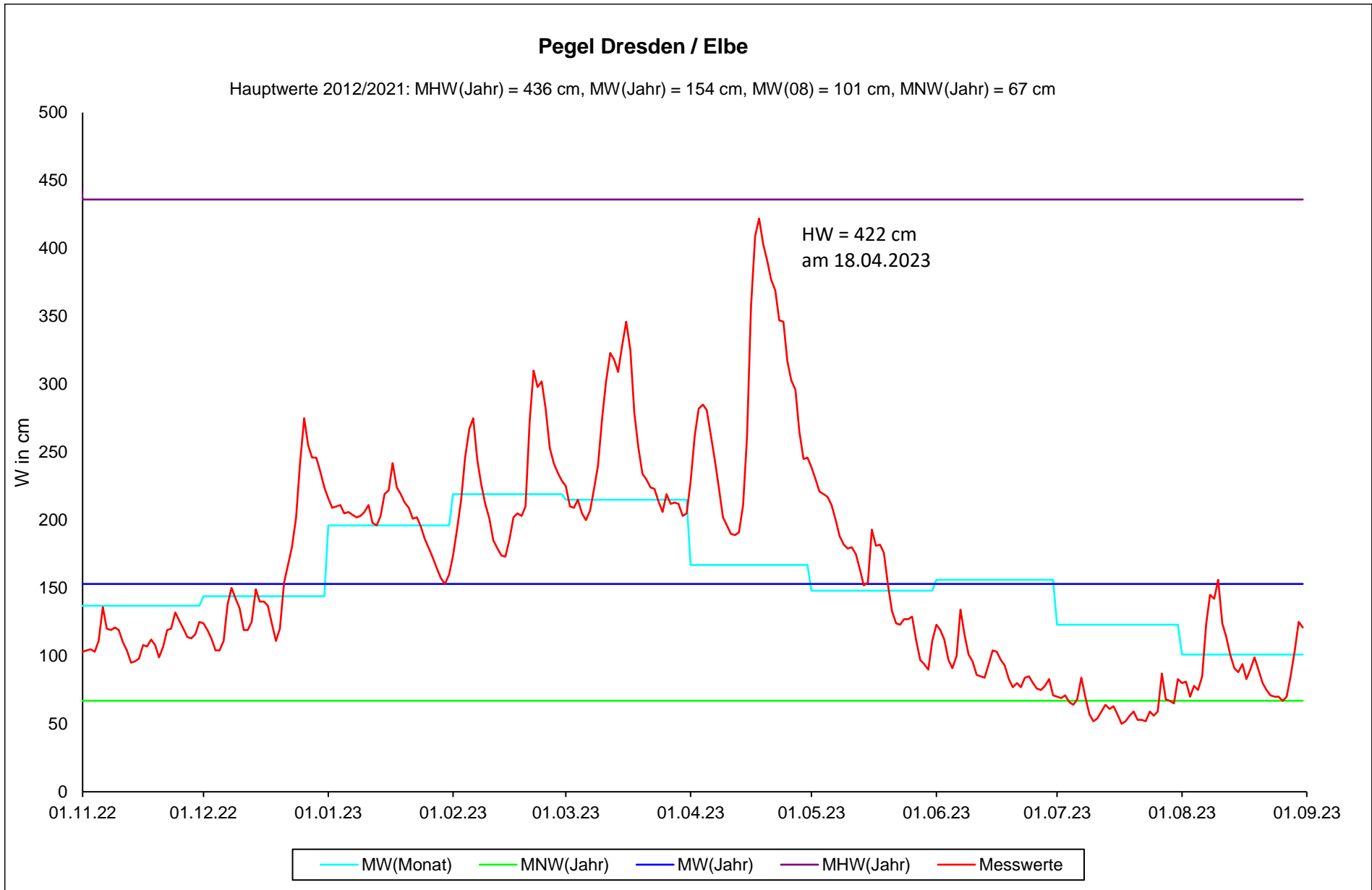


Abb. A-4: Wasserstandsganglinie der Elbe am Pegel Dresden im Abflussjahr und Kalenderjahr 2023

Tabelle A-3: Hydrologie-Grundwasser

MKZG	Naturraum	Messstellenname	mehrfähriger mittlerer Wasserstand August [cm unter Gelände]	Wasserstand August 2023 [cm unter Gelände]	Änderung zum Vormonat [cm]	Differenz zum mehrfährigen Monatsmittel [cm]
44425470	Dübener und Dahleener Heide	Wildenhain	192	230	-11	-38
45400522	Leipziger Land	Hohenheida	332	trocken	trocken	trocken
45445019	Riesa-Torgauer Elbtal	Tauschwitz	570	650	-12	-80
4554B0022	Muskauer Heide	Neudorf	1574	1633	0	-59
46471515	Großenhainer Pflege	Strauch	201	219	0	-18
46553074	Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet	Trebus	314	366	-22	-52
47450159	Nordsächsisches Platten- und Hügelland	Stauchitz	987	1016	-7	-29
47488089	Königsbrück-Ruhlander Heiden	Kleinnaundorf	510	517	-5	-7
48450886	Mittelsächsisches Lößhügelland	Ziegenhain	267	353	-11	-86
48500906	Westlausitzer Hügel- und Bergland	Rammenau	206	216	4	-10
48518085	Oberlausitzer Gefilde	Kleinpraga	210	258	-20	-48
49411591	Altenburger-Zeitzer-Lößhügelland	Rüdigsdorf	654	727	-13	-73
49420959	Mulde-Lößhügelland	Weissbach	442	454	-2	-12
49484004	Dresdner Elbtalweitung	Dresden, Königsstraße	729	794	-16	-65
49520931	Oberlausitzer Bergland	Crostau	627	644	17	-17
50516004	Sächsische Schweiz	Großer Zschand, Richterschläuchte	1657	1712	2	-55
50550708	Östliche Oberlausitz	Wittgendorf	768	864	-61	-96
51426001	Erzgebirgsbecken	Grüna	313	350	-28	-37
51540600	Zittauer Gebirge	Lückendorf	2143	2531	4	-388
53466001	Ost erzgebirge	Neuhausen	568	597	-4	-29
54432196	Mittler erzgebirge	Elterlein, Quelle in [l/s]	0,37	0,10	0,04	-0,27
55393699	Vogtland	Willitzgrün	145	164	6	-19
56401226	West erzgebirge	Kottenheide	819	863	59	-44

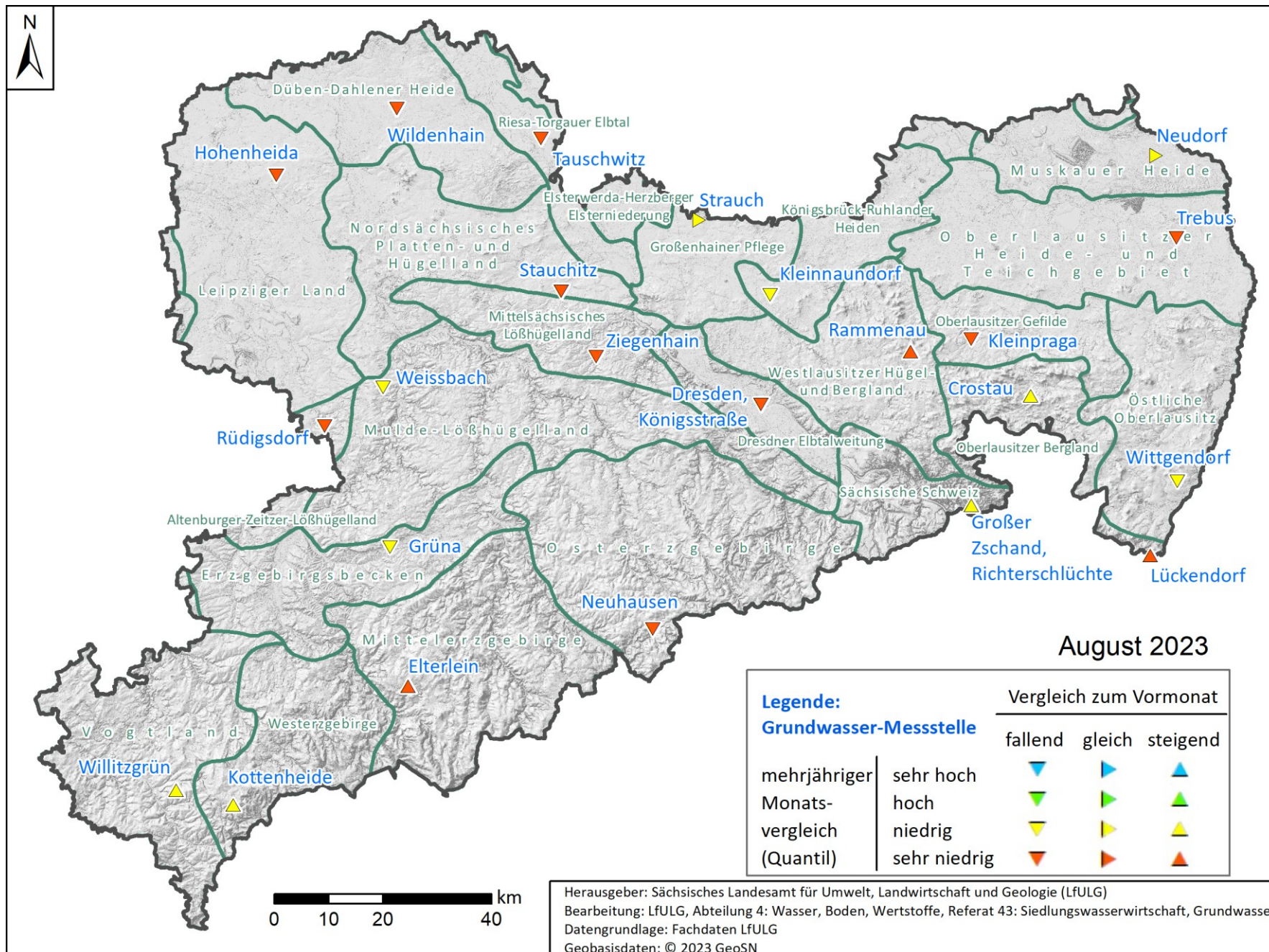


Abb. A-5: Übersichtskarte mit ausgewählten Grundwassermessstellen und deren Grundwasserstandsentwicklung

Tabelle A-4: Inhaltsprognosen für Stauanlagen

Bearbeitungsstand: 31.August 2023

Ansatz bei mittlerer tatsächlicher Inanspruchnahme der Wasserbereitstellungskapazität

Stauanlage	Inhalt bis		aktueller	relative		Tendenz	Prognosewerte des Inhaltes für		
	Absenckziel	Stauziel		temp. Stauziel	Füllung		temp. Füllung	Vormonat	Ende September 2023
	in Mio. m <sup>3</sup>	in Mio. m <sup>3</sup>		in Mio. m <sup>3</sup>	in %		in Mio. m <sup>3</sup>	in Mio.m <sup>3</sup> Ober-/Untergrenze	in Mio.m <sup>3</sup> Ober-/Untergrenze
TS-System									
Klingenberg/Lehnmühle	4,50	29,05	31,04	21,6	74,4	69,6	-2,37	23,0 / 20,7	25,7 / 21,0
TS Gottleuba	1,50	9,47		8,59	90,7		-0,376	8,5 / 8,0	8,7 / 7,5
TS-System Altenberg	0,50	1,40		1,24	88,2		-0,020	1,4 / 1,2	1,4 / 1,1
TS Rauschenbach	2,30	11,20	14,22	12,51	111,7	88,0	-0,407	12,8 / 11,9	13,0 / 11,3
TS Lichtenberg	2,00	11,44		9,4	82,1		-0,616	9,6 / 8,6	9,8 / 7,8
TS Cranzahl	0,10	2,85		2,65	93,1		-0,053	2,7 / 2,4	2,8 / 2,2
TS Saidenbach	3,00	19,36		18,28	94,4		-0,169	19,4 / 17,1	19,4 / 16,0
TS-System									
Neunzehnhain I, II	0,41	3,40		3,34	98,1		-0,027	3,4 / 3,1	3,4 / 2,9
TS Carlsfeld	0,50	2,41		2,35	97,8		0,076	2,4 / 2,2	2,4 / 2,0
TS Sosa	0,40	5,54		4,99	90,0		-0,200	5,3 / 4,6	5,5 / 4,3
TS Eibenstock	9,00	64,64		60,3	93,4		2,18	64,5 / 54,6	64,6 / 44,9
TS Stollberg	0,10	1,00		0,86	85,7		-0,051	0,9 / 0,8	0,9 / 0,7
TS Werda	0,40	3,63		3,46	95,2		0,196	3,6 / 3,2	3,6 / 3,0
TS Dröda	3,50	14,32		14,0	97,5		-0,05	13,4 / 12,9	12,8 / 11,9
TS Muldenberg	0,98	4,93		4,57	92,7		0,388	4,9 / 4,2	4,9 / 3,9
TS Bautzen	13,5	37,68		27,3	72,6		-1,44	28,72 / 24,56	29,71 / 20,92
TS Quitzdorf	7,20	16,5		13,0	79,1		-0,426	14,26 / 12,27	16,47 / 12,32

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 September 2023 bis Oktober 2023 gerechnet worden.

Die Prognoserechnungen gehen von den vertraglich gebundenen Wassermengen aus.

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

Aktueller Stand Bereitstellungsstufen (BSS) im September 2023:

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

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

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

Die relativen mittleren Stauanlagenzuflüsse betragen im Juni 2023 35 %, Juli 2023 26 % und August 70 % im Vergleich zum vieljährigen Mittel der Zufluss-Beobachtungsreihen von 1992 bis 2022.

## Erläuterung A-1

### Erläuterungen zum Abschnitt 2.4 Talsperren und Speicher

Die Erläuterungen im Abschnitt Talsperre und Speicher 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 Oktober 2021 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.

Die Abbildung 5 bezieht sich auf relative Mittelwerte aus 12 ausgewählten Stauanlagen, die im Anlagenteil A-4 dargestellt sind. Konkret wurden zur Mittelwertberechnung die Talsperren Lehmühle, Gottleuba, Lichtenberg, Cranzahl, Saidenbach, Carlsfeld, Eibenstock, Stollberg, Werda, Dröda, Muldenberg und Bautzen genutzt.

Als mehrjährige Vergleichsreihe zur Bildung der relativen Mittelwerte für das hydrologische Jahr 2023 dient der 30-jährige Zeitraum der hydrologischen Jahre von 1993 bis 2022.

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

- Relative Mittelwert der Stauanlagenfüllungen

Die Darstellung basiert auf den Tageterminwerten um 7.00 Uhr und bezieht sich auf die Gesamtfüllung der Stauanlagen bis zum jeweiligen Stauziel. Sind alle Stauanlagen genau bis zum Stauziel gefüllt, beträgt der Mittelwert der Stauanlagenfüllung 100,0 %. 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 > 100,0 % entstehen.

- Relative Mittelwert der Stauanlagenzuflüsse

Die Darstellung basiert auf den Tagesmittelwerten der Zuflüsse der 12 Talsperren. Der höchste mittlere Tageswert des laufenden hydrologischen Jahres bekommt dabei die relative Größenordnung 100 %, alle weiteren Tageswerte richten sich relativ am Höchstwert aus.

- 10-Tages-Summen des Niederschlages an den Stauanlagen

Die Darstellung basiert auf den mittleren 10-Tages-Summen des Niederschlages aus den Niederschlagsstationen der 12 Talsperren. Die relativen 10-Tages-Summen des Niederschlages beziehen sich jeweils auf 33,3 % der mehrjährigen mittleren Monatssumme der Beobachtungsreihe von 1993 bis 2022.

Die Stauanlagen gehen hinsichtlich relativem Inhalt, Niederschlag und Zufluss gleichrangig in die Mittelwertbildung ein.



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

Parameter		Gewässer mit Messstelle											
		Elbe Schmilka, rechts		Elbe Schmilka, links		Elbe Dommitzsch, links		Lausitzer Neiße oh. Görlitz		Spree Zerre		Schwarze Elster Tätzschwitz, Brücke	
O <sub>2</sub> -Gehalt in mg/l	a)	<b>10,5</b>		<b>10,5</b>		<b>11,1</b>		<b>10,6</b>		<b>10,1</b>		<b>11,3</b>	
	b)	08.08.23	7,5	08.08.23	7,9	08.08.23	8,8	15.08.23	7,7	29.08.23	8,7	22.08.23	4,2
O <sub>2</sub> -Sättigung in %	a)	<b>95</b>		<b>96</b>		<b>102</b>		<b>94,5</b>		<b>93</b>		<b>100</b>	
	b)	08.08.23	81	08.08.23	86	08.08.23	92	15.08.23	89	29.08.23	89	22.08.23	51
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O <sub>2</sub>	a)	<b>1,7</b>		<b>1,9</b>		<b>2,7</b>		<b>2,1</b>		<b>1,6</b>		<b>2,6</b>	
	b)	08.08.23	1,6	08.08.23	1,7	08.08.23	3,1	15.08.23	1,1	29.08.23	0,9	22.08.23	1,9
TOC in mg/l	a)	<b>7,9</b>		<b>8,1</b>		<b>7,6</b>		<b>5,6</b>		<b>5,3</b>		<b>8,2</b>	
	b)	08.08.23	8,9	08.08.23	7,6	08.08.23	7,4	15.08.23	6,3	29.08.23	4,5	22.08.23	9,4
NH <sub>4</sub> -N in mg/l	a)	<b>0,09</b>		<b>0,08</b>		<b>0,03</b>		<b>0,37</b>		<b>0,33</b>		<b>0,12</b>	
	b)	08.08.23	0,082	08.08.23	0,088	08.08.23	< 0,020	15.08.23	0,025	29.08.23	0,28	22.08.23	0,15
NO <sub>3</sub> -N in mg/l	a)	<b>2,7</b>		<b>2,7</b>		<b>2,7</b>		<b>2,5</b>		<b>1,2</b>		<b>2,5</b>	
	b)	08.08.23	2,1	08.08.23	2,0	08.08.23	2,2	15.08.23	2,2	29.08.23	0,72	22.08.23	0,22
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	<b>407</b>		<b>419</b>		<b>435</b>		<b>523</b>		<b>957</b>		<b>555</b>	
	b)	08.08.23	435	08.08.23	455	08.08.23	455	15.08.23	552	29.08.23	1020	22.08.23	641
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<b>&lt;10</b>		<b>&lt;10</b>		<b>13,4</b>		<b>13,3</b>		<b>10,5</b>		<b>28,7</b>	
	b)	08.08.23	10	08.08.23	24	08.08.23	16	15.08.23	16	29.08.23	12	22.08.23	15

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

b) = Datum / aktueller Messwert

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

Parameter		Gewässer mit Messstelle											
		Große Röder uh. Kläranlage Gröditz		Freiberger Mulde Mdg. in ErlIn		Zwickauer Mulde Mdg. Sermuth		Vereinigte Mulde Bad Dübén		Weiße Elster Bad Elster		Weiße Elster Schkeuditz	
O <sub>2</sub> -Gehalt in mg/l	a)	<b>10,9</b>		<b>10,8</b>		<b>11,1</b>		<b>10,3</b>		<b>11,4</b>		<b>10,3</b>	
	b)	29.08.23	8,0	21.08.23	8,9	21.08.23	8,9	21.08.23	6,9	14.08.23	9,2	09.08.23	8,5
O <sub>2</sub> -Sättigung in %	a)	<b>100</b>		<b>101</b>		<b>105</b>		<b>97</b>		<b>103</b>		<b>93</b>	
	b)	29.08.23	85	21.08.23	105	21.08.23	107	21.08.23	81	14.08.23	101	09.08.23	89
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O <sub>2</sub>	a)	<b>3,3</b>		<b>2,6</b>		<b>2,2</b>		<b>3,2</b>		<b>1,3</b>		<b>2,3</b>	
	b)	29.08.23	1,0	21.08.23	5,8	21.08.23	1,2	21.08.23	2,6	14.08.23	1,2	09.08.23	2,5
TOC in mg/l	a)	<b>9,3</b>		<b>5,8</b>		<b>4,9</b>		<b>5,8</b>		<b>3,8</b>		<b>6,2</b>	
	b)	29.08.23	8,0	21.08.23	6,0	21.08.23	5,3	21.08.23	6,7	14.08.23	4,4	09.08.23	5,4
NH <sub>4</sub> -N in mg/l	a)	<b>0,07</b>		<b>&lt;0,02</b>		<b>0,04</b>		<b>0,03</b>		<b>0,05</b>		<b>0,08</b>	
	b)	29.08.23	0,080	21.08.23	< 0,020	21.08.23	< 0,020	21.08.23	< 0,020	14.08.23	0,054	09.08.23	0,15
NO <sub>3</sub> -N in mg/l	a)	<b>4,4</b>		<b>3,2</b>		<b>4,0</b>		<b>3,2</b>		<b>3,0</b>		<b>3,3</b>	
	b)	29.08.23	2,3	21.08.23	1,2	21.08.23	3,1	21.08.23	1,6	14.08.23	2,3	09.08.23	1,9
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	<b>726</b>		<b>386</b>		<b>500</b>		<b>481</b>		<b>372</b>		<b>1177</b>	
	b)	29.08.23	776	21.08.23	390	21.08.23	442	21.08.23	489	14.08.23	384	09.08.23	1020
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<b>18,8</b>		<b>10,7</b>		<b>&lt;10</b>		<b>11,3</b>		<b>&lt;10</b>		<b>10,9</b>	
	b)	29.08.23	10	21.08.23	24	21.08.23	< 10	21.08.23	11	14.08.23	13	09.08.23	< 10

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

b) = Datum / aktueller Messwert

**Herausgeber:**

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

**Redaktion:**

Heike Mitzschke  
Abteilung Wasser, Boden, Kreislaufwirtschaft  
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:**

Elbe bei Rathen am 23.08.2023  
Foto: Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

**Redaktionsschluss:**

27.09.2023

**Hinweis:**

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

**Verteilerhinweis**

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

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

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

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