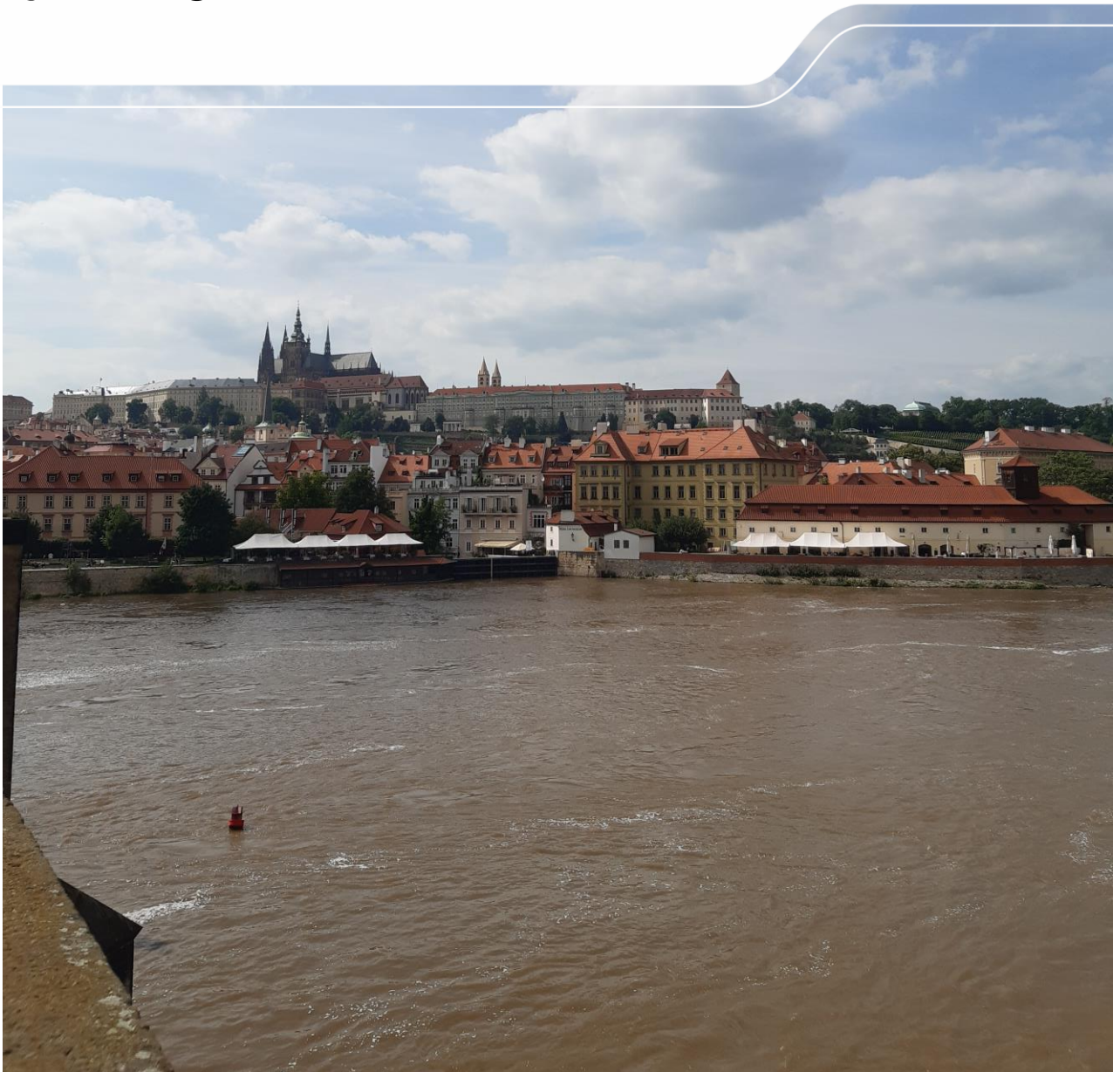


Gewässerkundlicher Monatsbericht Juni 2024



Inhaltsverzeichnis

1	Meteorologische Situation.....	3
2	Hydrologische Situation	7
2.1	Oberirdischer Abfluss.....	7
2.2	Bodenwasserhaushalt.....	9
2.2.1	Lysimeterstation Brandis.....	9
2.2.2	Intensivmessflächen der Bodendauerbeobachtung	10
2.3	Grundwasser	11
2.4	Talsperren und Speicher.....	13
	Abkürzungsverzeichnis.....	15
	Anhang	16

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: Moldau in Prag am 04.06.2024 bei Hochwasser knapp über der ersten Alarmstufe

1 Meteorologische Situation

Der Juni war in Sachsen zu warm, zu trocken und überdurchschnittlich sonnig. Die Monatsmitteltemperatur betrug 17,4 °C (16,5 °C)¹. Mit einem Gebietsniederschlag von 59,4 mm (71,6 mm)¹ erreichte die Monatssumme 83 % des vieljährigen Mittelwertes. Die Sonnenscheindauer lag mit 223,8 Stunden (214,8 Stunden)¹ etwas über den für Juni zu erwartenden Sonnenstunden.

Anfang Juni setzte sich unbeständiges Wetter fort. Dabei fielen am Monatsersten in Westsachsen verbreitet 30 bis 60 mm, im Landkreis Zwickau lokal zwischen 80 und 100 mm Niederschlag. Im Gebiet der Oberläufe von Lausitzer Neiße, Spree und der Nebenflüsse der Oberen Elbe wurden Niederschläge zwischen 20 und 40 mm, vereinzelt auch darüber (Ostritz 43,3 mm), registriert. Am 02.06. sind verbreitet bis 20 mm Niederschlag, vereinzelt auch bis 30 mm teils als Dauerregen und teils als gewittriger Starkregen gefallen. Im Einzugsgebiet der Schwarzen Elster kam es ab dem Nachmittag gebietsweise zu kräftigen Gewittern mit Starkregen, teilweise auch heftigen Starkregen (Strauch 31,5 mm innerhalb einer Stunde). Andernorts regnete es weniger, in Nordwestsachsen blieb es nahezu trocken. Die Stationen mit den höchsten Tagessummen am 01.06. und 02.06. sowie die Summe der zwei Tage sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: 24-stündige Niederschlagssummen vom 01.06. und 02.06. und 48-stündige Niederschlagssumme in mm

Niederschlagsstation	24 h - Summe	24 h - Summe	48-stündige Summe
	01.06. bis 02.06.	02.06. bis 03.06.	01.06. bis 03.06.
	7-7 Uhr in mm	7-7 Uhr in mm	7-7 Uhr in mm
Ostritz	43,3	25,9	69,2
TS Carlsfeld	28,3	20,1	48,4
Pöhl-Christgrün	26,9	19,8	46,7
TS Bautzen	36,3	9,1	45,4
Carlsfeld	28,8	16,2	45,0
Weischlitz-Heinersgrün	25,2	18,6	43,8
TS Muldenberg	20,1	23,1	43,2
TS Dröda	30,3	12,7	43,0
Brockau	32,0	9,7	41,7
Klingenthal-Kamerun	21,8	18,9	40,7
Lichtentanne	38,0	2,5	40,5
Strauch	7,6	32,6	40,2

Ab dem 03.06. sorgte Zwischenhocheinfluss in Sachsen für ruhiges Wettergeschehen ohne nennenswerte Niederschläge. Dabei gelangte mäßig warme Meeresluft in die Region. Am 05.06. überquerte die Kaltfront eines Tiefs über dem Europäischen Nordmeer

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

Mitteldeutschland südostwärts und führte mäßig warme Meeresluft in den Freistaat. Es fielen meist Niederschläge bis 4 mm, vereinzelt auch darüber (Görlitz 11,2 mm). Rückseitig der Kaltfront gelangte am 06.06. etwas kühlere Meeresluft nach Sachsen. Am 07. und 08.06. war Zwischenhocheinfluss wirksam und brachte zunächst mäßig warme, später relativ warme Meeresluft in den Freistaat. In der Nacht zum 09.06. zog eine wenig wetterwirksame Kaltfront über Sachsen hinweg. Vom 06. bis 09.06. blieb es weitestgehend niederschlagsfrei. Am 10.06. fielen nur geringe Niederschläge bis 3 mm in Nordwestsachsen, sonst war es meist trocken.

Ein von der Ostsee in Richtung Baltikum ziehendes Tief bestimmte ab 11.06. das Wettergeschehen. Dabei blieb es zunächst niederschlagsfrei. Vom 12.06. bis 14.06. floss kühle und feuchte Meeresluft nach Sachsen. Es fielen meist geringe Niederschläge bis 4 mm, am 13.06. wurden an der Station Bertsdorf-Hörnitz 8,2 mm registriert. Die Ausläufer eines Tiefs über Großbritannien überquerten Sachsen am 15.06., dabei wurden Niederschlagshöhen bis 7 mm registriert. Auch am 16.06. war das Tief weiter wetterbestimmend und es fielen geringe Niederschläge bis 5 mm. In Ostsachsen wurden am 17.06. bis 13 mm registriert, nach Westen hin waren die Niederschlagssummen mit weniger als 5 mm deutlich geringer.

Ab dem 18.06. gelangte im Einflussbereich eines Tiefdruckkomplexes über Großbritannien und der Nordsee warme und feuchte Luft nach Sachsen. Ab dem Abend traten örtlich kräftige Gewitter mit vereinzelt Starkregen auf. Sachsenweit wurden Niederschlagshöhen bis 20 mm, vereinzelt auch darüber registriert. Die höheren Werte wurden vor allem in Nordost- und Nordwestsachsen gemessen. Die Stationen mit den höchsten 24-stündigen Niederschlagssummen vom 18.06. und den höchsten Intensitäten sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2: 24-stündige Niederschlagssummen vom 18.06. in mm und Niederschlagsintensitäten in mm/h

Niederschlagsstation	24 h - Summe 18. bis 19.06. 7-7 Uhr in mm	maximale Niederschlagsintensitäten [mm/h]
Bergen	32,5	28,4
Klitzschen bei Torgau	26,3	12,9
Hoyerswerda	22,4	17,8
SP Lohsa I	22,2	10,6
Arzberg-Köllitsch	21,4	10,5
Eilenburg	20,3	11,6
Boxberg	20,2	12,1

Am 19.06. lag eine Luftmassengrenze quer über Sachsen und trennte warme und feuchte Luft im Süden von kühlerer und trockenerer Luft im Norden. In ganz Sachsen regnete es zwischen 1 bis 9 mm. Tags darauf gelangte aus Süden feuchte und warme Luft in die Region und es blieb meist niederschlagsfrei. Am 21.06. zog ein Tief von Frankreich und den Benelux-Ländern nach Norddeutschland und brachte feucht-warme und zu Gewittern neigende Luft nach Sachsen. Ab dem frühen Nachmittag regnete es teils schauerartig und es traten örtlich schwere Gewitter auf. Es wurden meist Niederschläge bis 14 mm, in Nordwestsachsen 16 bis 29 mm (Schönwölkau-Brinnis 29,4 mm) registriert. In der Nacht zum 22.6. verlagerte sich das Tief Richtung Ostsee und führte wieder kühlere und trockenere Luft in die Region. Die eingeflossene kühlere Luft gelangte zunehmend unter Hochdruckeinfluss und es fielen nur geringe Niederschläge. Ab 23.6. erwärmten sich die Luftmassen und es blieb bis 25.06. niederschlagsfrei.

Ab dem 25.06. verlagerte ein Hochdruckgebiet seinen Schwerpunkt allmählich ostwärts. Dadurch sickerte zunehmend feuchte und zu Gewittern neigende Luft nach Sachsen ein. Schauer und Gewitter brachten am 26.06. Niederschläge von 2 bis 15 mm (Rosenthal-Bielatal 15,1 mm), die vor allem in Ostsachsen, im Osterzgebirge und in Südwestsachsen fielen. Danach befand sich über Mitteldeutschland feuchte Warmluft und es bildete sich eine flache Bodentiefdruckrinne aus. Das führte am 27.06. zu teils kräftigen Schauern und Gewittern, lokal auch zu Unwettern mit heftigen Starkregen. Die Stationen mit den höchsten 24-stündigen Niederschlagssummen vom 27.06. und den höchsten Intensitäten sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: 24-stündige Niederschlagssummen vom 27.06. in mm und Niederschlagsintensitäten in mm/h

Niederschlagsstation	24 h - Summe 27. bis 28.06. 7-7 Uhr in mm	maximale Niederschlagsintensitäten [mm/h]
Bad Elster-Sohl	37,2	36,1
Witznitz	26,9	26,9
TS Sosa	24,7	16,6
Dresden-Klotzsche	22,3	22,2

Die Kaltfront eines Nordmeertiefs erreichte bereits zum Mittag des 28.06. Sachsen und brachte erneut Schauer und Gewitter. Die Stationen mit den höchsten 24-stündigen Niederschlagssummen vom 28.06. und den höchsten Intensitäten sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Tabelle 4: 24-stündige Niederschlagssummen vom 28.06. in mm und Niederschlagsintensitäten in mm/h

Niederschlagsstation	24 h - Summe 28. bis 29.06. 7-7 Uhr in mm	maximale Niederschlagsintensitäten [mm/h]
Zinnwald-Georgenfeld	19,6	18,4
Hermisdorf	19,5	17,2
Chemnitz	18,8	10,2

Nach vorübergehendem Zwischenhocheinfluss kam es mit der Warmluftzufuhr aus dem Süden und dem zunehmenden Tiefdruckeinfluss im Tagesverlauf des 29.06. zu Gewittern. Die höchsten Niederschlagssummen wurden im Nordwesten Sachsens gemessen (Leipzig/Halle 19,4 mm, davon 16,6 mm in einer Stunde; Markranstädt-Großlehna 17,6 mm, davon 16,1 mm in einer Stunde). Am 30.06. zog ein Tief von der Mitte in den Nordosten Deutschlands. Rückseitig einer nach Polen abgezogenen Kaltfront blieb Sachsen weiterhin unter Tiefdruckeinfluss. Dabei floss deutlich kühlere Meeresluft ein. Am Monatsletzten wurden Niederschlagstagesummen von 2 bis 18 mm registriert, davon die höheren Werte in Westsachsen.

Die Verteilung des Niederschlages im Monat Juni fiel sehr unterschiedlich aus. An den beobachteten Stationen wurden zwischen 47 % (Marienberg) und 182 % (Leipzig/Halle) des monatsüblichen Niederschlages registriert (siehe Tabelle A-1 im Anhang).

In nachfolgender Abbildung 1 ist die Verteilung der Monatssumme des Niederschlages im Juni dargestellt.

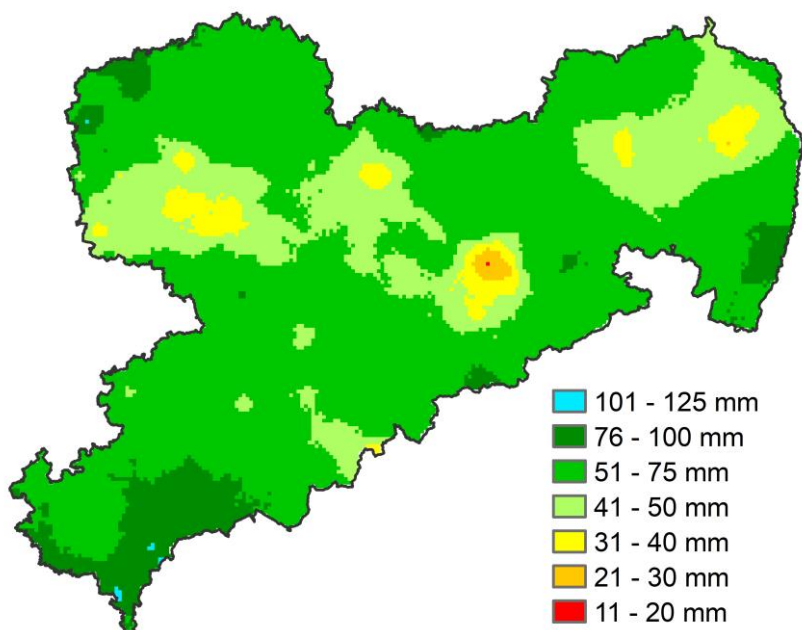


Abbildung 1: Aus interpolierten Stationsdaten abgeleitete Verteilung der Monatssumme des Niederschlages im Juni 2024, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

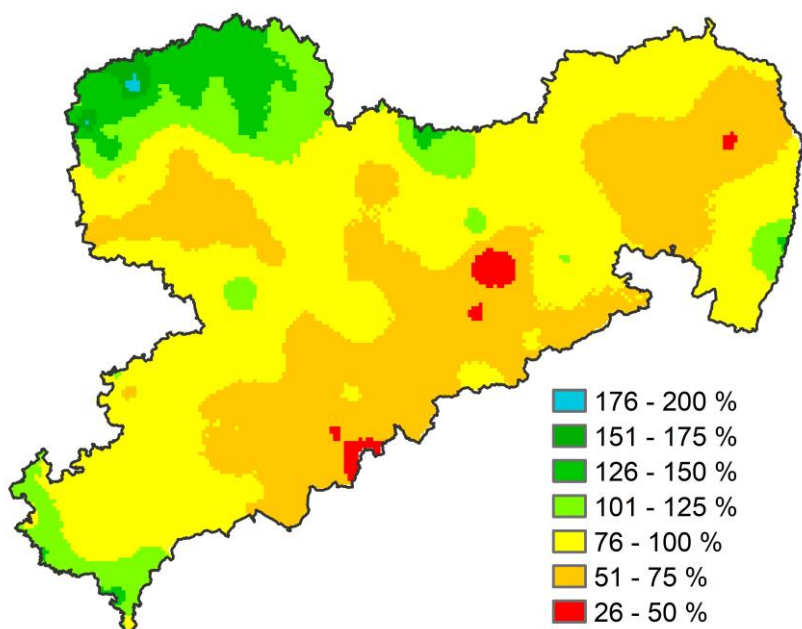


Abbildung 2: Niederschlagssumme im Monat Juni 2024 im Verhältnis zum vieljährigen Mittel der Reihe 1991 bis 2020, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

Die Abbildung 2 zeigt, dass im Großteil Sachsens die vieljährigen Monatsmittelwerte des Niederschlages im Juni nicht erreicht wurden. Lediglich in Nordwestsachsen gibt es ein größeres Gebiet, in dem es zu nass war.

Die klimatische Wasserbilanz für Sachsen lag im Juni 2024 bei -29 mm und damit unter dem für Juni zu erwartenden Wert von -12 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 01.06. registriert:

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	40	bis	180	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	75	bis	90	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	60	bis	455	% des MQ(Monat),
Mulde:	55	bis	365	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	105	bis	500	% des MQ(Monat),
Spree:	55	bis	240	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	60	bis	140	% des MQ(Monat),
Elbe:	110	bis	135	% des MQ(Monat).

Zu Monatsbeginn zeigten sich in allen sächsischen Fließgewässern deutliche Anstiege der Wasserführung. Dabei kam es an den Pegeln vereinzelt zu Durchflussspitzen bis zum 10 bis 20fache des MQ(Monat). An zwei Pegeln stiegen die Wasserstände bis in den Bereich der untersten Hochwassermeldegrenze (Pegel Mylau / Göltzsch am 01.06., Pegel Rautenkranz / Zwickauer Mulde am 02.06.).

Infolge der am 02.06. nachmittags gefallenen Starkniederschläge stieg die Wasserführung besonders im Einzugsgebiet der Schwarzen Elster rasch an. Am Pegel Radeberg / Große Röder wurde am frühen Abend der Richtwert der Alarmstufe 1 und kurz darauf der Richtwert der Alarmstufe 2 überschritten. Die Wasserstände fielen danach sehr schnell, sodass am späten Abend bereits beide Richtwerte wieder unterschritten wurden. Die Hochwasserwelle der Großen Röder erreichte den Pegel Großdittmannsdorf in der Nacht zum 03.06. mit einem maximalen Wasserstand von 190 cm, der 10 cm unter dem Richtwert der Alarmstufe 2 lag. Am Morgen des 03.06. lagen die Wasserstände auch hier wieder unterhalb der Meldegrenzen. Am Pegel Kleinraschütz an der Großen Röder wurde der Richtwert der Alarmstufe 1 nicht erreicht.

Danach sank die Wasserführung in allen sächsischen Fließgewässern infolge der niederschlagsarmen Witterung bis Mitte Juni mit kleineren Schwankungen kontinuierlich ab. Mit den Niederschlägen vom 18. und 21.06. stiegen die Durchflüsse an den Pegeln in den sächsischen Fließgewässern kurzzeitig etwas an. Dabei erreichten die Durchflüsse an einzelnen Pegeln das 1,2 bis 2,4fache des MQ(Monat). Die Wasserführung ging überall rasch zurück, sodass sich schnell wieder Durchflüsse unterhalb der Monatsmittelwerte einstellten.

Infolge der Niederschläge vom 27. und 28.06. stiegen die Durchflüsse an einigen Pegeln kurzzeitig auf das 1,2 bis 3,9fache des MQ(Monat) an. Aufgrund der lokal in kurzer Zeit gefallenen ergiebigen Niederschläge stieg der Wasserstand am Pegel Neustadt 1 an der Polenz in den Nachmittagsstunden des 28.06. rasch an und überschritt kurzzeitig den Richtwert der Alarmstufe 1. Der Hochwassernachrichtendienst für das Flussgebiet Nebenflüsse der Oberen Elbe wurde eröffnet.

Die Wasserführung ging in den letzten Junitagen überall schnell zurück, sodass am Monatsletzten wieder alle Durchflüsse unterhalb der vieljährigen Monatsmittelwerte lagen.

Die Entwicklung des Anteils der sächsischen Pegel mit Durchflüssen \leq MNQ(Jahr) im Monat Juni ist in Tabelle 5 zusammengestellt und kann auch im Sächsischen Wasserportal unter [Niedrigwasser](#) eingesehen werden.

Tabelle 5: Anteil [%] der sächsischen Pegel mit Durchflüssen \leq MNQ(Jahr) an ausgewählten Stichtagen im Juni

Einzugsgebiet	01.06.	07.06.	12.06.	18.06.	25.06.	30.06.
Nebenflüsse Elbe	8	17	19	22	33	39
Schwarze Elster	0	0	8	15	8	0
Spree	16	26	16	16	16	26
Lausitzer Neiße	0	0	27	9	27	45
Mulde	3	0	3	5	10	8
Weißer Elster	3	3	14	10	10	17
Elbe	0	0	0	0	0	0
Alle Flussgebiete	5	8	13	13	18	22

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

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	15	bis	85	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	45	bis	60	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	45	bis	155	% des MQ(Monat),
Mulde:	30	bis	130	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	65	bis	180	% des MQ(Monat),
Spree:	55	bis	80	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	40	bis	50	% des MQ(Monat),
Elbe:	85	bis	90	% des MQ(Monat).

Die Wasserführung der Elbe stieg Anfang Juni aufgrund der teils ergiebigen Niederschläge von Ende Mai im tschechischen Einzugsgebiet der Eger, Moldau und Elbe und der Steuerung der Moldaukaskade auch auf dem sächsischen Elbeabschnitt kontinuierlich an. Am 05. bzw. 06.06. erreichten die **Durchflüsse an den sächsischen Elbepegeln** 190 bis 225 % des MQ(Monat). Am Abgabepegel Vrané erfolgte bis zum 05.06. eine Abgabeerhöhung auf 220 m³/s. Danach wurde die Abgabe bis zum 09.06. stufenweise auf 90 m³/s verringert. Seit dem 06.06. ging die Wasserführung auf dem sächsischen Elbeabschnitt kontinuierlich zurück, so dass sich die Durchflüsse an den sächsischen Elbepegeln ab 11.06. knapp unter dem monatstypischen Mittelwert und bis zum Monatsende sich nur noch zwischen 45 und 65 % des MQ(Monat) bewegten.

Von den wichtigsten sächsischen Pegeln sind die vieljährigen Monatswerte des Durchflusses im Vergleich zu den Beobachtungswerten im Juni 2024 im Anhang in der Tabelle A-2 dargestellt. Die Ergebnisse der monatlichen Beprobungen der Wasserbeschaffenheit für Juni 2024 sind für die sächsischen Hauptfließgewässer wie die Schwarze Elster, die Zwickauer, Freiburger und Vereinigte Mulde sowie die Weiße Elster, die Spree und die Lausitzer Neiße in Tabelle A-5 im Anhang zusammengefasst. Die aktuelle Situation der Gewässergüte kann im Sächsischen Wasserportal unter [Messstationen Gewässergüte](#) abgerufen werden.

2.2 Bodenwasserhaushalt

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

2.2.1 Lysimeterstation Brandis²

Im Monat Juni wurde in Brandis eine unterdurchschnittliche Niederschlagshöhe von 37 mm (Abweichung vom vieljährigen Mittel 1991 – 2020: -21 mm) beobachtet. Die ermittelte Evapotranspiration fällt auf den untersuchten Böden mit Werten zwischen 49 mm und 106 mm heterogen aus. Nachdem im Vormonat durchschnittliche Zehrungen der Bodenwasserspeicher auf allen Böden zu verzeichnen waren, nahmen diese im Juni auf allen Böden zu. Dennoch sind die aktuellen Bodenwasserspeicherdefizite auf den leichten und mittleren Böden als unterdurchschnittlich einzustufen (feuchter als normal), während sie auf den schweren Böden außergewöhnlich hoch sind (Abbildung 3).

In direkter Folge der Zehrung der Bodenwasserspeicher in den letzten Monaten findet auf allen Böden keine Tiefenperkolatation aus der Wurzelzone mehr statt, sodass die Sickerwassermengen auf den sehr leichten, leichten und mittleren Böden erneut zurückgegangen sind. Die auf diesen Böden beobachteten Sickerwassermengen sind gering aber auf monatstypischem Niveau. Auf den schweren Böden findet, aufgrund der hohen Bodenwasserspeicherdefizite, keine Sickerwasserbildung statt.

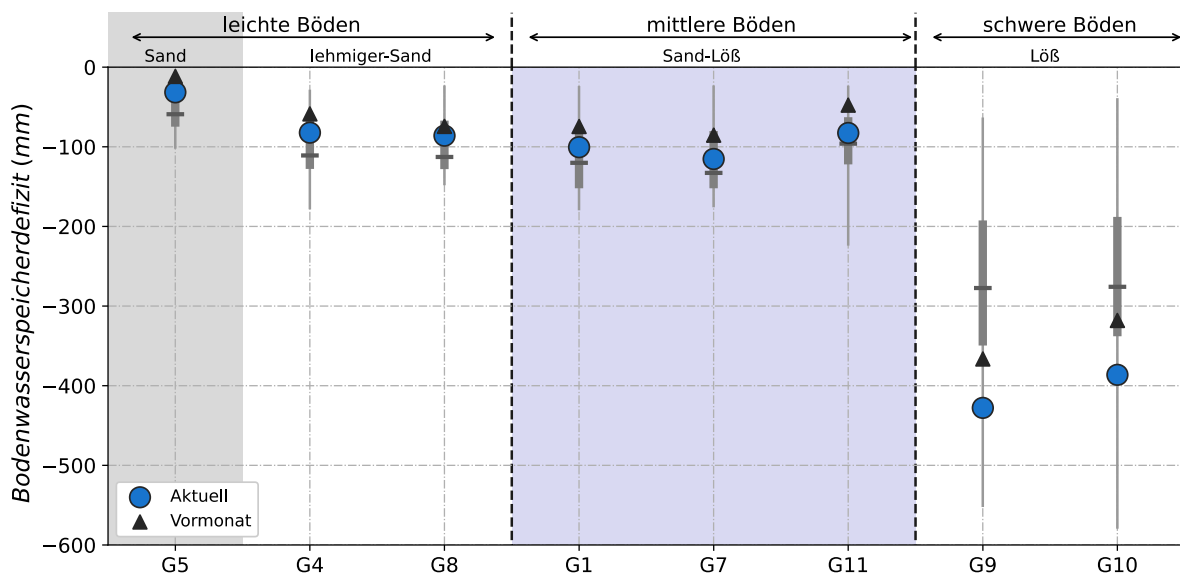


Abbildung 3: Ausschöpfung des Bodenwasserspeichers der Wurzelzonen der untersuchten Lysimetergruppen für Ende Juni 2024 (blauer Kreis) im Vergleich zum Vormonat (Dreieck) und der Beobachtung im Referenzzeitraum 1991 bis 2020 (graue Boxplots: unteres Ende – Minimum, graue Box – 25 % und 75 % Perzentil,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

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

2.2.2 Intensivmessflächen der Bodendauerbeobachtung³

Im Juni waren an den vier Stationen überwiegend konstante bis sinkende Werte der Bodenfeuchten zu verzeichnen. Vor allem an den BDF Köllitsch und Hilbersdorf war der Rückgang der Werte im Oberboden sehr deutlich ausgeprägt. In den tieferen Bodenschichten zeigte die Bodenfeuchte im Juni einen nur leicht absinkenden bis konstanten Verlauf. Im Sandboden der BDF Lippen stieg die Bodenfeuchten im Oberboden im Juni sehr schnell wieder an. Grund dafür waren die ergiebigen Niederschläge am Standort (Tabelle 6).

Tabelle 6: Bodenfeuchte (Stand: Anfang Juli 2024) in verschiedenen Bodentiefen und die Veränderung im Vergleich zum Vormonat an den vier BDF und die Monatssumme des Niederschlages an der BDF

BDF	Messtiefe (cm)	Bodenfeuchte (Vol.%)	Veränderung im Vergleich zum Vormonat	Niederschlag (mm)
Hilbersdorf	40	26	sinkend	33
	80	27	sinkend	
Köllitsch	40	21	sinkend	63
	55	31	sinkend	
	100	28	sinkend	
	140	36	konstant	
Schmorren	65	32	konstant	39
	145	32	konstant	
	165	25	konstant	
Lippen	40	13	konstant	69
	110	7	konstant	
	150	12	konstant	

Die Auffüllstände des Bodenwasserspeichers lagen Anfang Juli an allen vier Standorten im Bereich des normal feuchten Bodenzustands (Abbildung 4). An zwei Stationen wurde aufgrund rückläufiger Bodenfeuchten und verstärkt einsetzenden Pflanzenwachstums (Wasserentzug) eine sinkende Tendenz der Wasservorräte beobachtet. Besonders stark war der Rückgang an der BDF Hilbersdorf. Hier war der Bodenwasserspeicher Anfang Juli nur noch zu etwa 44 % gefüllt und zeigt damit beginnende trockene Bedingungen an. Im tiefgründigen Lössboden der BDF Schmorren blieb der Auffüllstand konstant bei etwa 61 % des maximal möglichen Wasservorrats. An der Station Köllitsch ist der Bodenwasserspeicher trotz absinkender Tendenz noch zu 81 % gefüllt.

Sandige Böden können generell deutlich weniger Wasser im Wurzelraum speichern und reagieren schneller auf Bodenfeuchteschwankungen. Der absolute Wasservorrat im durchwurzelten Bereich des reinen Sandbodens (BDF Lippen)

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

betrug Anfang Juli 42 l/m². Das entspricht an diesem Standort einem Auffüllstand von 75 % des maximal möglichen Bodenwasserspeichers. Aufgrund des besseren Wasserhaltevermögens und einer tiefgründigeren Durchwurzelung an den anderen Standorten waren die absolut gespeicherten Wasservorräte dort deutlich höher. Während im sandig-lehmigen Boden in Hilbersdorf Anfang Juli etwa 70 l/m² im Wurzelraum vorhanden war, hatten die tiefgründigen Böden in Köllitsch und Schmorren 180 bzw. 158 l/m² Bodenwasser vorrätig.

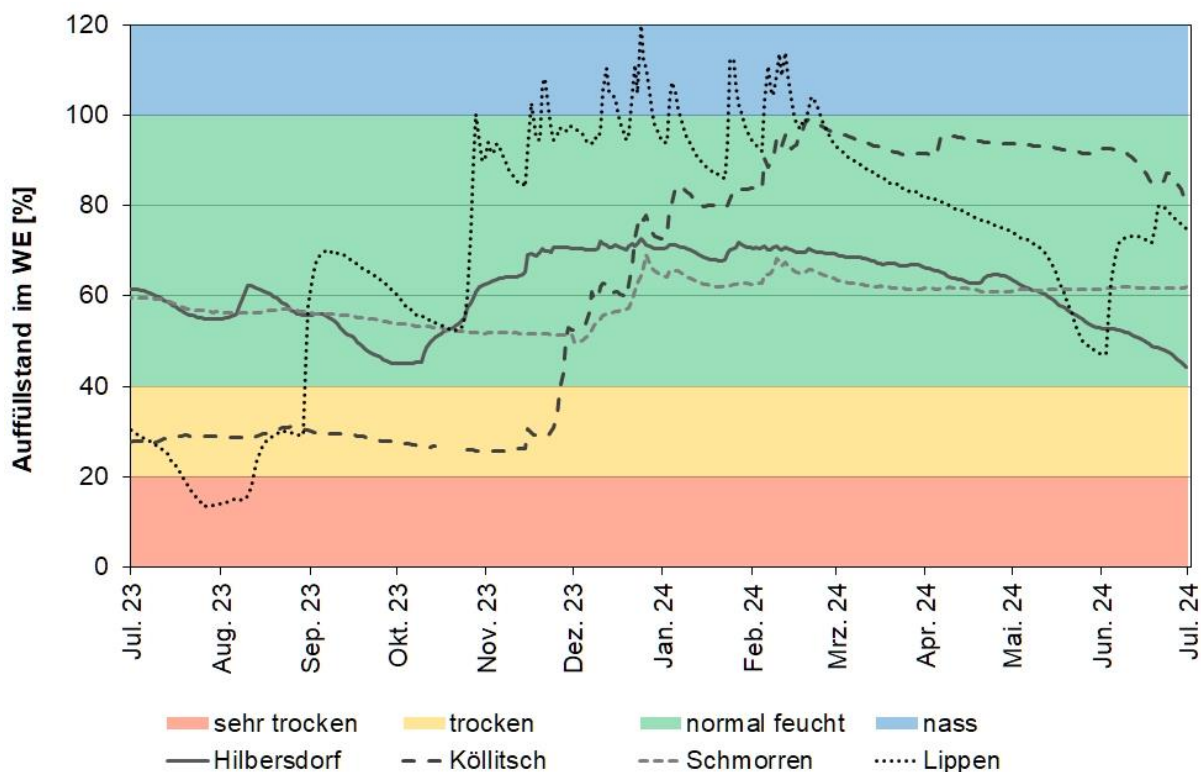


Abbildung 4: Auffüllstand des pflanzenverfügbaren Wasservorrates (= aktueller Wasservorrat / maximal möglicher Wasservorrat * 100) im effektiven Wurzelraum (WE) an den BDF-Stationen in den letzten 12 Monaten.

2.3 Grundwasser

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

Nach dem sehr nassen Winterhalbjahr 2023/24 und der von Mitte Februar bis Mitte Mai trockenen Phase herrschte im Juni bereits wieder ein verbreitet niedriges bis sehr niedriges Niveau der Grundwasserstände. An 15 der 23 Berichtsmessstellen waren sinkende Tendenzen zu beobachten. Anhand der ausgewählten Berichtsmessstellen ergibt sich für Sachsen das folgende räumliche Bild der aktuellen Grundwassersituation:

- Sächsische Mittelgebirge (Kluftgrundwasserleiter): Im Westerzgebirge und Übergang zum Vogtland stiegen die Grundwasserstände teilweise bis in den sehr hohen Bereich an. Im Mittleren und Osterzgebirge sowie dem Oberlausitzer Bergland blieben die Grundwasserstände auf einem niedrigen bis sehr niedrigen Niveau.
- Die drei Berichtsmessstellen der Sächsischen Schweiz, des Zittauer Gebirges und der Muskauer Heide wiesen aufgrund hoher Grundwasserflurabstände (17 bis 25 m unter Gelände) eine starke Dämpfung und Verzögerung der Grundwasserschwankungen auf. Alle drei Messstellen zeigten in der Vergangenheit einen Rückgang des Grundwasserstandes um mehrere Meter. Die Messstelle Lückendorf liegt im Juni 2024 leicht über dem historischen Tiefstand vom Juni 2023. Die Messstelle Zschand weist über die letzten Jahre eine unter geringen Schwankungen leicht steigende Tendenz auf. Neudorf hat einen bergbaubedingt stark abgesenkten Grundwasserstand, der seit März eine zunehmende aber trotzdem nur leicht steigende Tendenz aufweist.
- Die Berichtsmessstellen im Mittelgebirgsvor- und Tiefland zeigten im Monatsmittelwert weiterhin vorherrschend sinkende Tendenzen. Die Grundwasserstände lagen verbreitet auf einem niedrigen bis sehr niedrigen Niveau. Im Raum Zwickau wirkten sich lokal hohe Niederschläge stärker stützend auf den Grundwasserstand aus. Kleinnaundorf weist im Vergleich zu anderen Grundwassermessstellen ein im Jahresgang zeitlich verzögertes sehr hohes Niveau des Grundwasserstandes auf.

2.4 Talsperren und Speicher

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

Am 30.06. betrug die mittlere Speicherfüllung der ausgewerteten Talsperren 95 %. Die Niederschläge im Juni an den Stationen der Talsperren waren im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten zum Teil überdurchschnittlich. Dabei erreichten die monatlichen Niederschlagssummen 41 % bis 139 % der vieljährigen Mittelwerte. Die Monatssummen der Niederschläge lagen dabei zwischen 30,5 mm (Talsperre Malter) und 109,5 mm (Talsperre Sosa).

Im Juni betrug das Mittel der Unterschreitungswahrscheinlichkeiten aus allen unbeeinflussten Talsperrenzuflüssen 50 %. Hochwasserbedingt war eine starke Streuung um die angegebenen Mittelwerte zu verzeichnen. Die relativ höchsten mittleren Zuflüsse wurden an der Talsperre Pöhl mit 2,65 m³/s und Pirk mit 4,99 m³/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 90 % bzw. 86 % registriert. Die relativ niedrigsten mittleren Zuflüsse wurden an der Talsperre Lichtenberg mit 0,096 m³/s und am Talsperrensystem Neunzehnhain mit 0,092 m³/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 7 % bzw. 10 % registriert.

Im Mittel erbrachte der Monat Juni an den Sperrstellen der Stauanlagen der LTV zirka 80 % der vieljährigen Niederschlagsmittelwerte (Reihen 1991/2023) und 100 % der vieljährigen Zuflussmittelwerte (Reihen 1991/2023). Die Werte an den verschiedenen Stauanlagen streuten in diesem Monat sehr stark um die angegebenen Mittelwerte. Dieser Umstand resultiert aus den stellenweise (insbesondere im Vogtland und Westerkgebirge) aufgetretenen höheren Niederschlägen und damit auch erhöhten Zuflüssen zu den Stauanlagen Anfang des Monats.

Nach der Vorabinformation des DWD am 29.05. vor Starkniederschlägen (stellenweise bis zu 150 mm) wurde an einer Vielzahl von Stauanlagen zusätzlich zum vorhandenen gewöhnlichen Hochwasserrückhalteraum weiterer Freiraum zum Hochwasserrückhalt durch gesteuerte Vorentlastung geschaffen.

Die höchsten Niederschlagshöhen von 50 bis 60 mm wurden vom 31.05. bis 03.06. an den Stauanlagen im Vogtland, Westerkgebirge sowie in Nordsachsen gemessen. Die Zuflüsse zu den Talsperren erreichten regional das 20fache des MQ. Die Hochwasserrückhalteräume dieser Talsperren wurden eingestaut und nach dem Hochwasserereignis unter Beachtung der Abflussverhältnisse im Unterlauf wieder frei gefahren. An den anderen sächsischen Stauanlagen waren die Zuflüsse lokal erhöht, die jedoch kaum zum Einstau der Hochwasserrückhalteräume führten. An einigen Stauanlagen reichten die Talsperrenzuflüsse im weiteren Verlauf des Monats nicht aus, um die nach der Starkregenwarnung Ende Mai zusätzlich freigefahrenen Stauraumanteile wieder einzustauen.

An den Trinkwassertalsperren Gottleuba, Stollberg, Sosa, und Cranzahl gilt seit Dezember 2023 ein temporärer Höherstau bis zum 01.07. Diese Maßnahme dient insgesamt der Gewährleistung einer hohen Betriebsraumfüllung und so zur Stabilisierung der Wassergüte- und Wassermengenbewirtschaftung. An diesen Talsperren sind die entsprechenden Regelstauziele des Normalbetriebs erreicht.

An den Trinkwassertalsperren Rauschenbach und Lehmühle gilt der behördlich genehmigte Höherstau bis zum 31.10.2026. Die beiden Talsperren spielen eine Schlüsselrolle für die Ersatzwasserversorgung während der bevorstehenden Sanierung der Trinkwassertalsperre Lichtenberg ab Herbst 2024, für die eine vollständige Entleerung der Talsperre Lichtenberg notwendig ist.

Die Trinkwassertalsperren wiesen am 01.07. mit 95,7 % Füllung immer noch hohe Inhalte im Bereich der Regelstauziele auf. Vergleichbar zu den Trinkwassertalsperren haben auch die relevanten Brauchwassertalsperren, die Rohwasser zu verschiedensten Nutzungen abgeben, eine hohe relative Füllung bezüglich Stauziel. Diese Füllung betrug am 01.07. zirka 95,5 %. Die Rohwasserabgaben aus Stauanlagen für die Trink- und Brauchwasserversorgung sind im Jahr 2024 gewährleistet.

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

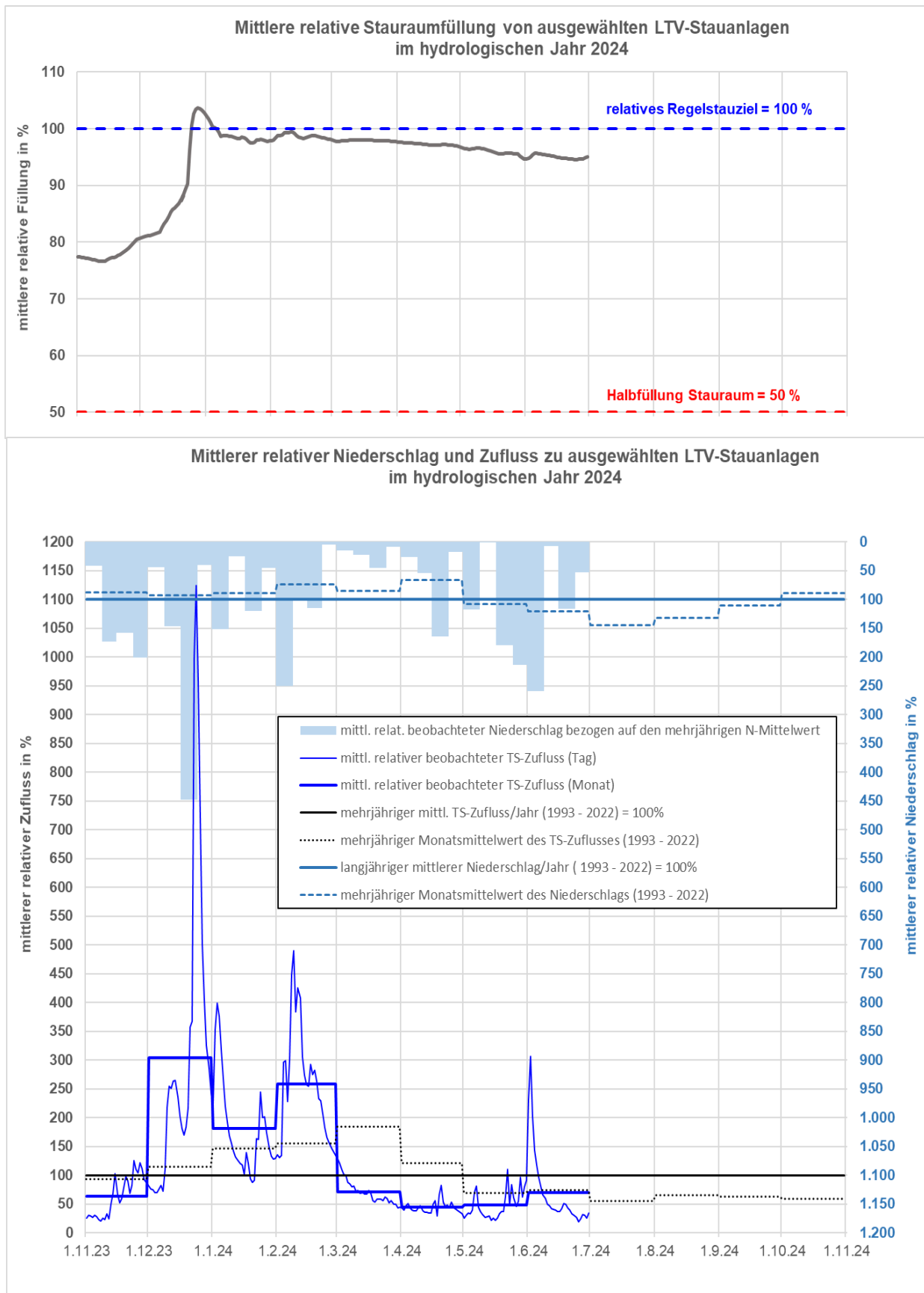


Abbildung 5: Gegenüberstellung der mittleren relativen Stauraumfüllung ausgewählter Stauanlagen, des relativen mittleren Niederschlags sowie des mittleren monatlichen Zuflusses zu den Stauanlagen

3 Abkürzungsverzeichnis

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

Anhang

Tabelle A-1: Niederschlag

Berichtsmonat: Juni 2024

Station	Niederschlagssumme 2024			Monatssumme			Schnee- höhe am Monats- ende in cm
	Januar bis Juni (kumulativ)		Messw./ Normalw. in %	Juni			
	Normal- wert* in mm	Mess- wert in mm		Normal- wert* in mm	Mess- wert in mm	Messw./ Normalw. in %	
Bertsdorf-Hörnitz	303	271	89	76	71	94	0
Görlitz	292	271	93	69	66	96	0
Bad Muskau	287	239	83	58	44	76	0
Aue	386	401	104	90	57	64	0
Chemnitz	319	322	101	73	57	78	0
Nossen	329	259	79	71	46	65	0
Marienberg	411	342	83	93	44	47	0
Lichtenhain-Mittelndorf	359	360	100	88	63	72	0
Zinnwald-Georgenfeld	464	488	105	100	94	94	0
Klitzschen bei Torgau	257	270	105	51	73	142	0
Hoyerswerda	288	289	100	66	62	94	0
Dresden-Klotzsche	279	296	106	63	76	121	0
Kubschütz, Kr. Bautzen	301	229	76	69	45	65	0
Leipzig/Halle	232	318	137	54	98	182	0
Plauen	268	322	120	70	72	102	0

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

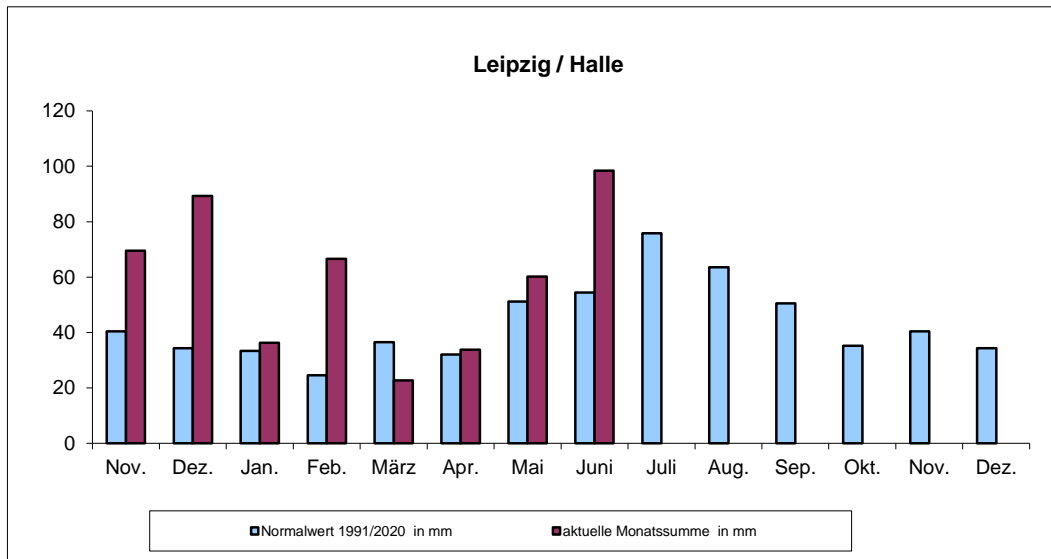
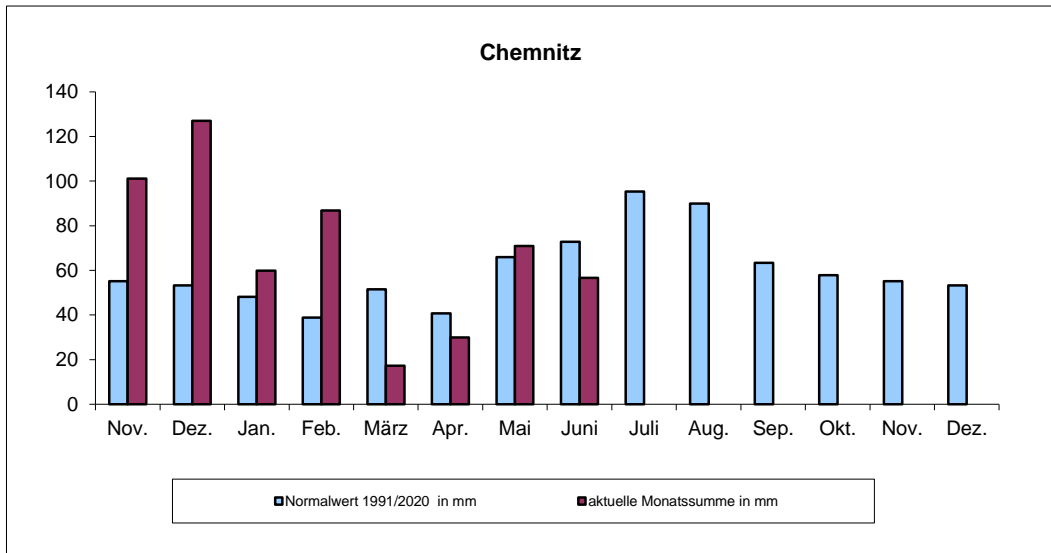
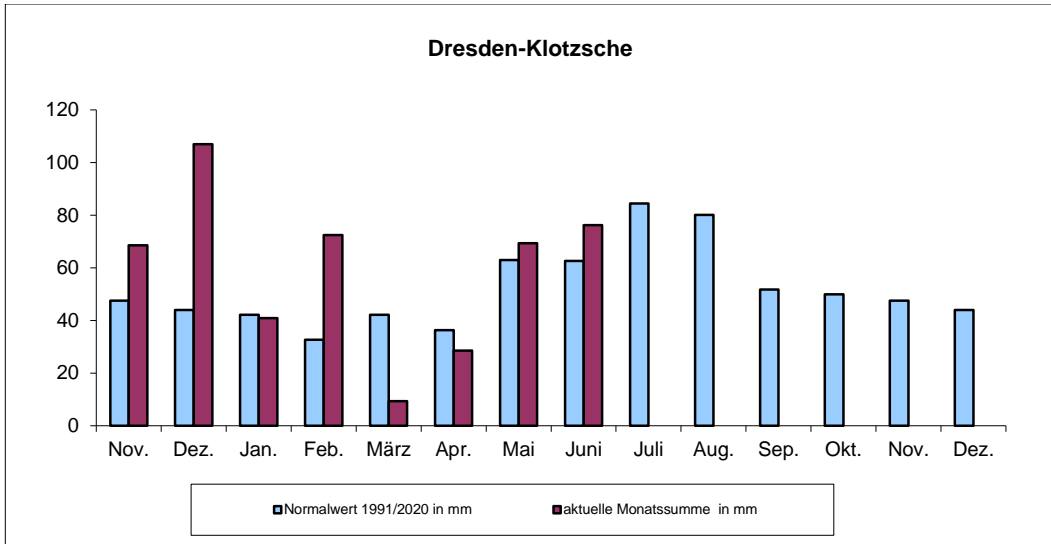


Abb. A-1: Monatliche Niederschlagssummen an ausgewählten Wetterstationen des DWD im hydrologischen Jahr und Kalenderjahr 2024

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Juni 2024

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(6)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(6)	MQ/MNQ(a)	Jul	Aug	Sep	
	MQ(a)	MQ(6)		Durchfluss	MQ/MQ(6)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(6)	30.06.	MQ/MHQ(6)	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	178			146	233	MNQ	155	146	150
Dresden	330	288	259	148	90	78	MQ	246	228	216
1931/2020	1700	548			47	15	MHQ	457	441	375
Obere Elbe										
Kirnitzsch	0,621	0,790			100	127	MNQ	0,759	0,755	0,772
Kirnitzschtal	1,43	1,12	0,791	0,646	71	55	MQ	1,16	1,10	1,05
1912/2020	14,2	3,87			20	6	MHQ	4,83	4,93	3,08
Obere Elbe										
Lachsbach	0,892	1,52			135	230	MNQ	1,33	1,21	1,26
Porschdorf 1	3,02	2,45	2,05	1,50	84	68	MQ	2,40	2,09	1,90
1912/2020	31,6	8,82			23	6	MHQ	10,2	9,74	6,59
Obere Elbe										
Wesenitz	0,736	1,09			139	207	MNQ	0,973	0,925	0,955
Elbersdorf	2,13	1,77	1,52	1,07	86	71	MQ	1,77	1,52	1,42
1921/2020	24,1	6,57			23	6	MHQ	7,45	6,51	4,37
Obere Elbe										
Müglitz	0,249	0,699			149	419	MNQ	0,535	0,479	0,505
Dohna	2,49	1,93	1,04	0,544	54	42	MQ	1,82	1,47	1,14
1912/2020	39,4	8,69			12	3	MHQ	14,7	10,2	4,30
Obere Elbe										
Wilde Weißeritz	0,113	0,297			137	359	MNQ	0,225	0,202	0,222
Ammelsdorf	0,956	0,712	0,406	0,248	57	42	MQ	0,728	0,591	0,509
1931/2020	12,8	3,03			13	3	MHQ	4,16	4,43	2,01
Obere Elbe										
Triebisch	0,037	0,088			49	116	MNQ	0,054	0,046	0,064
Herzogswalde 2	0,358	0,294	0,043	0,016	15	12	MQ	0,182	0,182	0,186
1990/2020	8,36	2,58			2	1	MHQ	1,87	3,38	1,73
Mittlere Elbe										
Ketzerbach	0,179	0,292			90	147	MNQ	0,228	0,207	0,240
Piskowitz 2	0,594	0,575	0,263	0,205	46	44	MQ	0,389	0,362	0,386
1971/2020	17,5	6,09			4	2	MHQ	3,45	4,58	2,97
Mittlere Elbe										
Döllnitz	0,306	0,423			92	128	MNQ	0,366	0,361	0,397
Merzdorf	0,887	0,662	0,391	0,305	59	44	MQ	0,573	0,596	0,678
1912/2020	9,72	2,38			16	4	MHQ	2,20	2,41	2,00
Schwarze Elster										
Schwarze Elster	0,294	0,640			119	259	MNQ	0,568	0,597	0,989
Neuwiese	2,97	1,68	0,760	0,347	45	26	MQ	1,74	1,61	1,96
1955/2020	21,9	6,28			12	3	MHQ	6,71	6,43	5,57
Schwarze Elster										
Klosterwasser	0,145	0,213			273	401	MNQ	0,193	0,221	0,255
Schönau	0,509	0,377	0,581	0,305	154	114	MQ	0,373	0,501	0,429
1976/2020	6,19	2,16			27	9	MHQ	2,25	3,03	1,96
Schwarze Elster										
Hoyersw. Schwarzwasser	0,330	0,446			142	192	MNQ	0,402	0,388	0,449
Zescha	1,03	0,793	0,634	0,356	80	62	MQ	0,706	0,719	0,711
1966/2020	11,1	3,51			18	6	MHQ	3,18	3,58	2,65
Schwarze Elster										
Große Röder	0,626	1,00			186	297	MNQ	0,891	0,860	0,903
Großdittmannsdorf	2,29	1,88	1,86	0,997	99	81	MQ	1,85	1,64	1,46
1921/2020	26,8	7,79			24	7	MHQ	8,98	7,47	5,35

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Juni 2024

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(6)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(6)	MQ/MNQ(a)	Jul	Aug	Sep	
	MQ(a)	MQ(6)		Durchfluss	MQ/MQ(6)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(6)	30.06.	MQ/MHQ(6)	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	25,8			150	289	MNQ	22,5	20,3	21,1
Golzern 1	61,1	51,7	38,7	19,0	75	63	MQ	48,5	41,7	36,5
1911/2020	521	158			24	7	MHQ	166	161	104
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	3,21	6,51			250	507	MNQ	5,41	4,91	5,00
Zwickau-Pölbitz	14,2	12,7	16,3	6,91	128	115	MQ	11,9	10,00	8,92
1928/2020	131	43,0			38	12	MHQ	47,3	38,1	28,5
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	6,69	12,0			178	318	MNQ	11,3	10,2	10,2
Wechselburg 1	25,8	23,4	21,3	9,80	91	83	MQ	23,0	20,0	17,7
1910/2020	222	78,3			27	10	MHQ	87,2	81,4	56,6
Zwickauer Mulde										
Schwarzwasser	1,35	2,85			235	496	MNQ	2,36	2,17	2,15
Aue 1	6,22	5,51	6,69	2,70	121	108	MQ	5,28	4,34	3,92
1928/2020	66,9	20,8			32	10	MHQ	25,2	20,9	14,7
Zwickauer Mulde										
Chemnitz	0,655	1,25			106	203	MNQ	1,09	1,04	1,14
Chemnitz 1	4,04	3,43	1,33	0,911	39	33	MQ	3,16	2,73	2,50
1918/2020	56,5	20,2			7	2	MHQ	21,7	22,8	14,2
Freiberger Mulde										
Freiberger Mulde	1,29	2,63			61	124	MNQ	2,16	2,05	2,06
Nossen 1	6,83	5,48	1,60	1,12	29	23	MQ	4,95	4,30	3,69
1926/2020	71,9	19,2			8	2	MHQ	21,9	21,7	12,3
Freiberger Mulde										
Zschopau	1,61	3,40			207	437	MNQ	2,88	2,46	2,45
Hopfgarten	7,84	6,96	7,04	3,12	101	90	MQ	6,43	5,18	4,39
1911/2020	79,8	25,2			28	9	MHQ	29,1	24,2	15,5
Freiberger Mulde										
Zschopau	3,76	8,70			154	356	MNQ	7,22	6,33	6,33
Lichtenwalde 1	21,5	18,1	13,4	6,20	74	62	MQ	16,5	14,0	11,9
1910/2020	218	61,7			22	6	MHQ	66,6	61,0	37,6
Freiberger Mulde										
Flöha	1,73	3,65			121	255	MNQ	3,06	2,77	2,74
Borstendorf	9,00	7,37	4,41	2,28	60	49	MQ	7,14	5,86	5,02
1929/2020	91,6	26,9			16	5	MHQ	31,1	28,4	18,3
Weißer Elster										
Weißer Elster	0,359	0,771			290	623	MNQ	0,632	0,564	0,567
Adorf 1	1,63	1,37	2,24	0,884	163	137	MQ	1,25	1,02	0,887
1926/2020	14,2	5,71			39	16	MHQ	6,62	5,61	4,08
Weißer Elster										
Weißer Elster	4,92	7,39			273	411	MNQ	5,87	5,99	6,70
Kleindalzig	16,0	14,9	20,2	8,15	136	126	MQ	10,1	10,2	10,9
1982/2020	107	44,2			46	19	MHQ	27,1	23,8	28,7
Weißer Elster										
Göltzsch	0,275	0,656			464	1108	MNQ	0,600	0,559	0,569
Mylau	1,85	1,68	3,05	1,02	181	165	MQ	1,59	1,34	1,20
1921/2020	25,3	10,9			28	12	MHQ	11,3	10,8	6,58
Weißer Elster										
Pleiße	2,95	3,88			103	136	MNQ	3,55	3,34	3,64
Böhlen 1	6,64	6,10	4,01	2,84	66	60	MQ	5,05	5,02	4,89
1959/2020	37,4	15,3			26	11	MHQ	12,2	11,8	9,59

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Juni 2024

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(6)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(6)	MQ/MNQ(a)	Juli	Aug	Sep	
	MQ(a)	MQ(6)		Durchfluss	MQ/MQ(6)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(6)	30.06.	MQ/MHQ(6)	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	1,29			138	211	MNQ	1,10	1,07	1,13
Bautzen 1	2,54	2,18	1,78	1,28	82	70	MQ	2,11	1,88	1,72
1926/2020	36,7	11,2			16	5	MHQ	12,7	10,4	6,66
Spree										
Löbauer Wasser	0,308	0,508			114	189	MNQ	0,486	0,431	0,445
Gröditz 2	1,31	1,06	0,581	0,392	55	44	MQ	1,15	0,910	0,838
1927/2020	24,9	6,36			9	2	MHQ	9,06	7,12	4,65
Spree										
Schwarzer Schöps	0,132	0,226			150	256	MNQ	0,217	0,239	0,279
Jänkendorf 1	0,722	0,531	0,338	0,357	64	47	MQ	0,593	0,498	0,502
1956/2020	9,94	2,86			12	3	MHQ	3,51	2,79	2,05
Spree										
Weißer Schöps	0,060	0,090			203	305	MNQ	0,083	0,079	0,090
Holtendorf	0,323	0,223	0,183	0,144	82	57	MQ	0,238	0,193	0,197
1956/2020	8,38	2,07			9	2	MHQ	2,50	2,08	1,51
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	3,01	4,50			93	140	MNQ	3,88	3,86	4,02
Rosenthal 1	10,4	8,36	4,20	2,87	50	40	MQ	8,70	7,69	6,83
1958/2020	121	33,5			13	3	MHQ	44,7	41,6	26,1
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	4,82	7,84			76	124	MNQ	7,27	6,66	6,91
Görlitz	16,8	14,9	5,99	4,14	40	36	MQ	15,3	13,4	11,7
1913/2020	179	52,6			11	3	MHQ	64,2	62,4	36,2
Lausitzer Neiße										
Mandau	0,524	0,893			95	162	MNQ	0,757	0,697	0,816
Zittau 6	2,95	2,05	0,849	0,525	41	29	MQ	2,02	1,67	1,56
1912/2015	63,2	13,9			6	1	MHQ	17,5	15,3	8,98

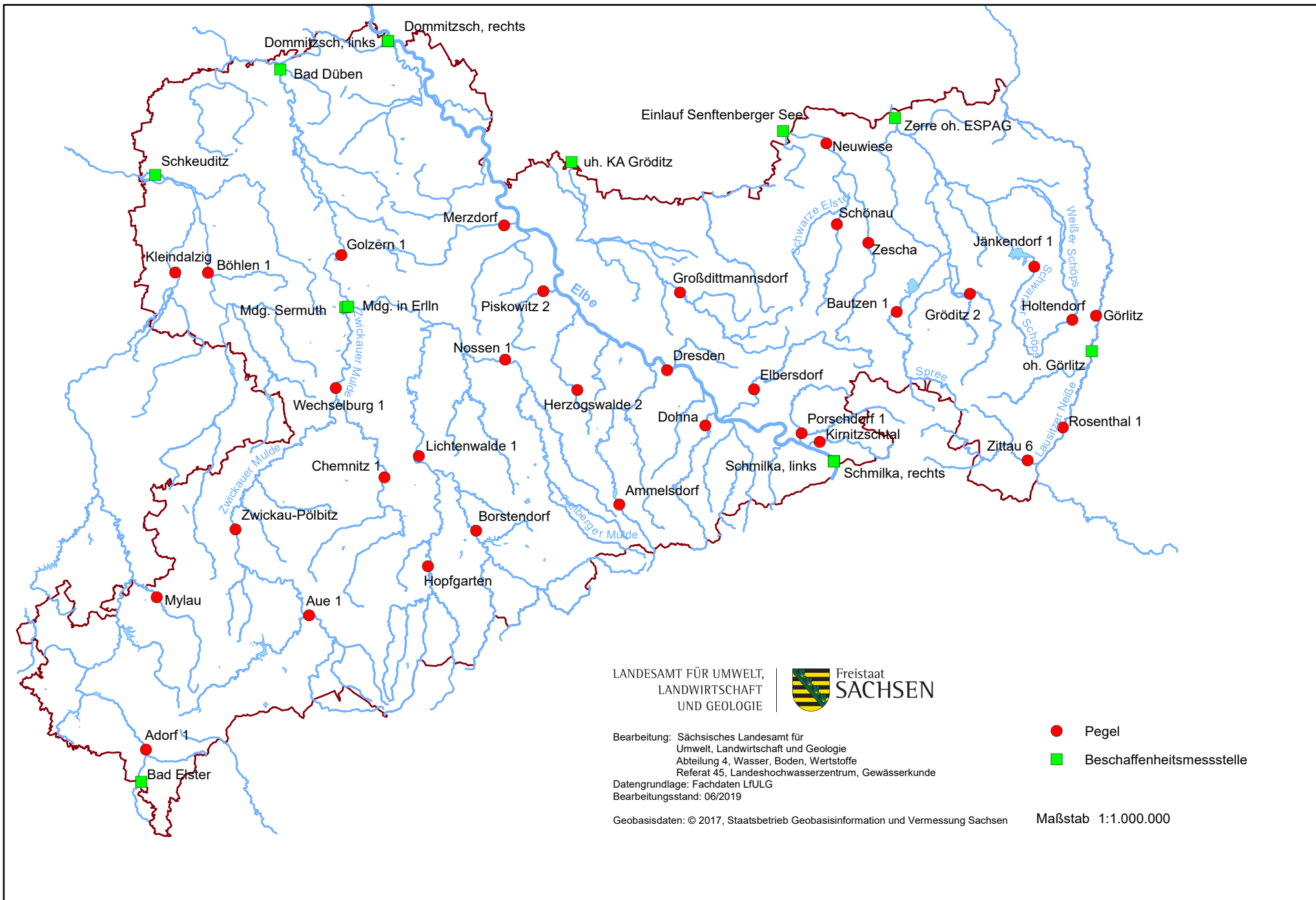


Abbildung A-2: Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen

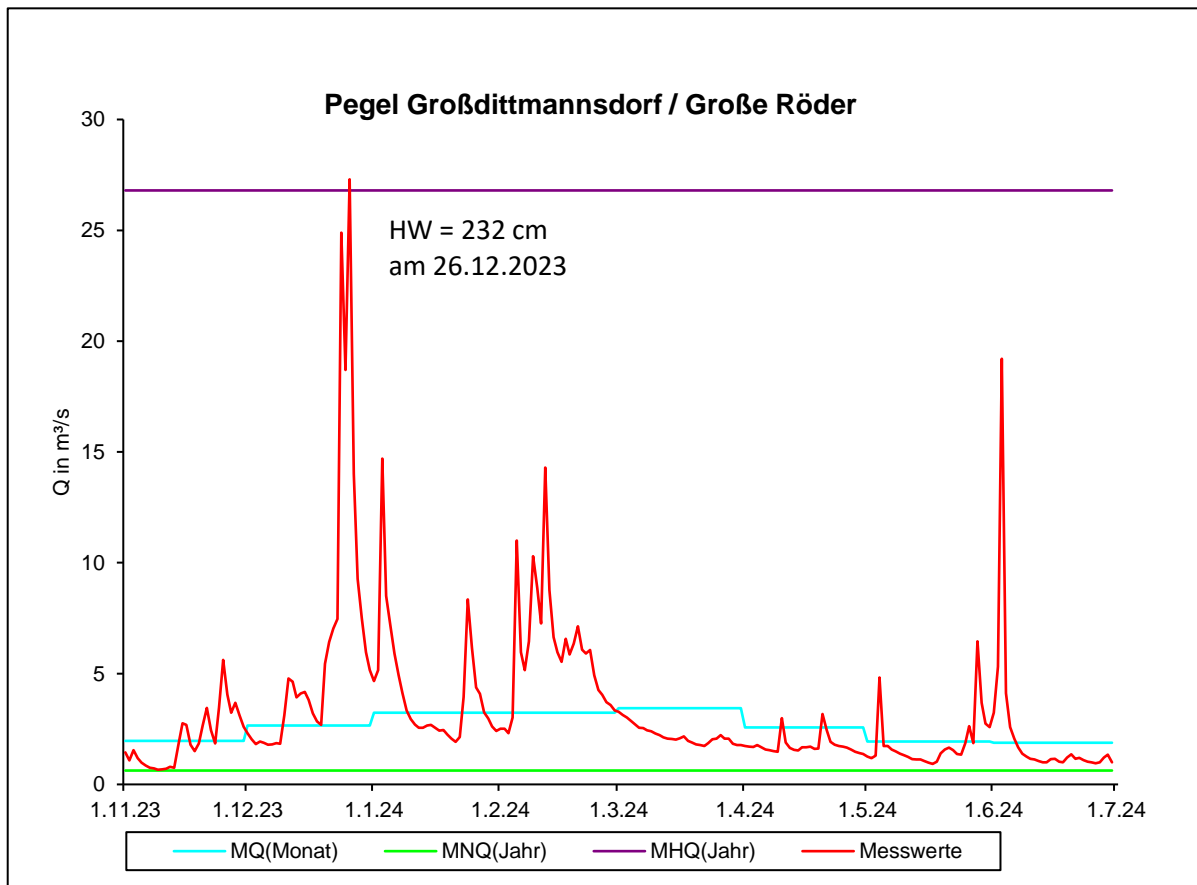
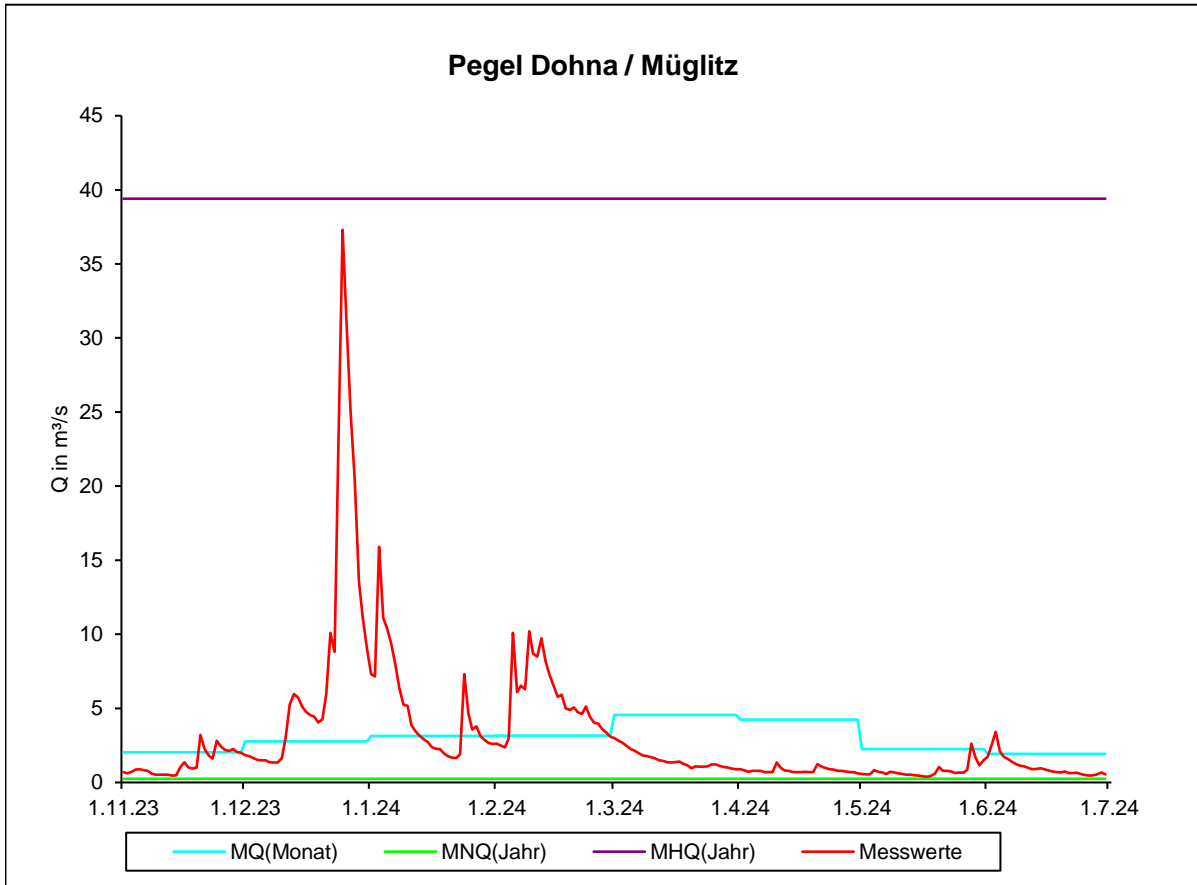


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2024

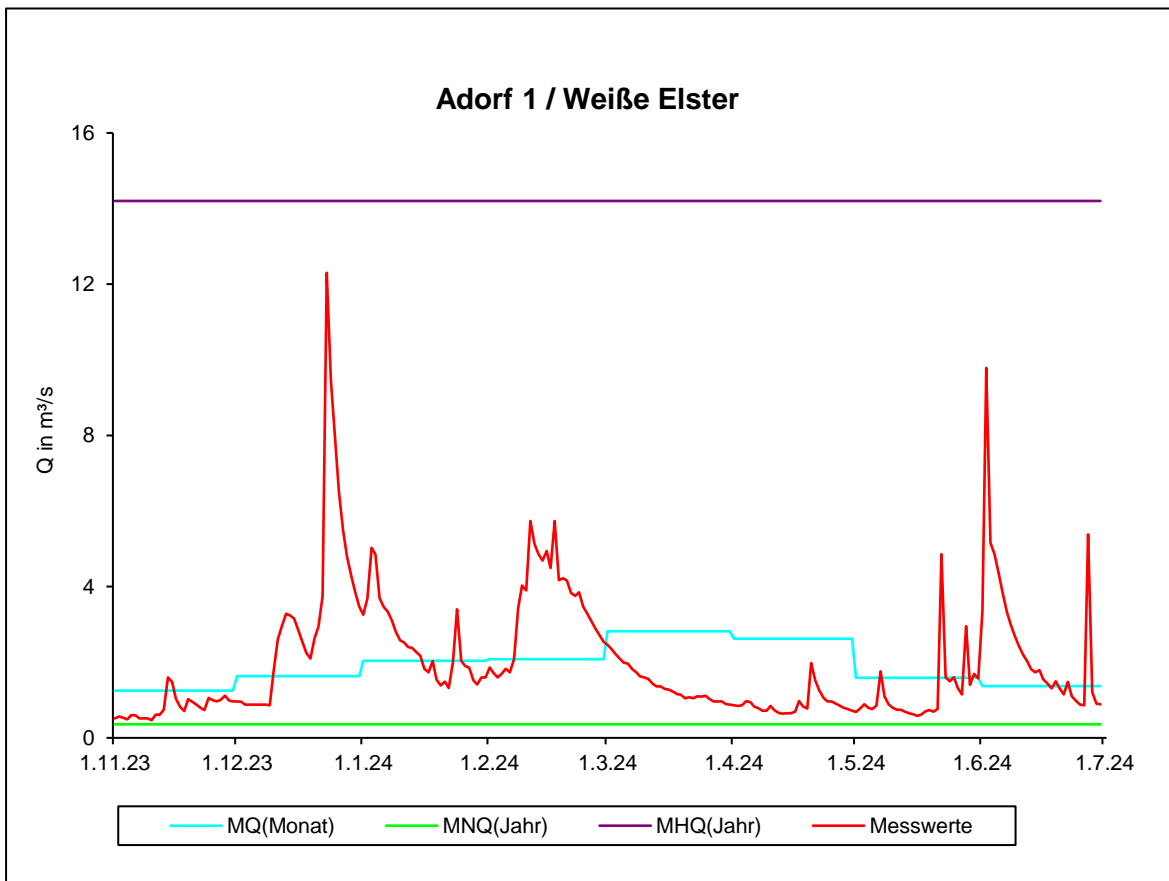
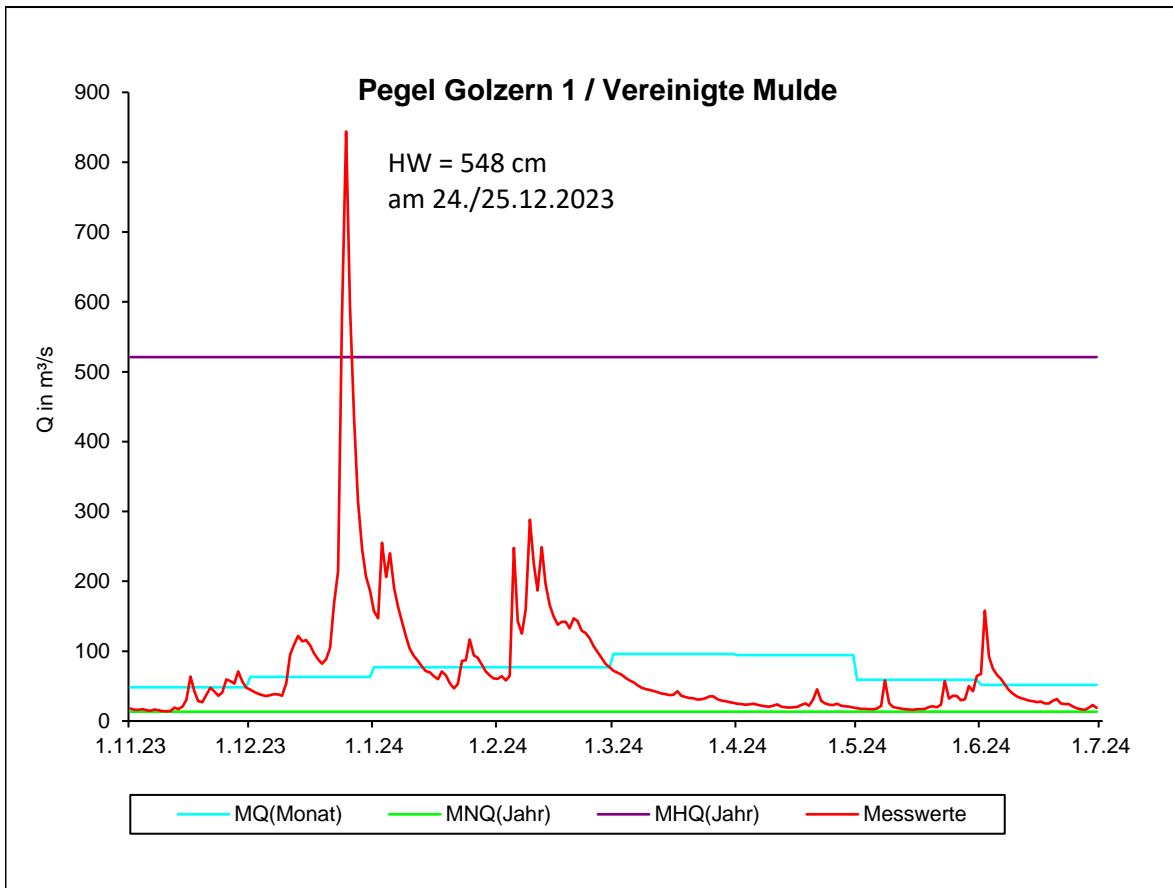


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2024

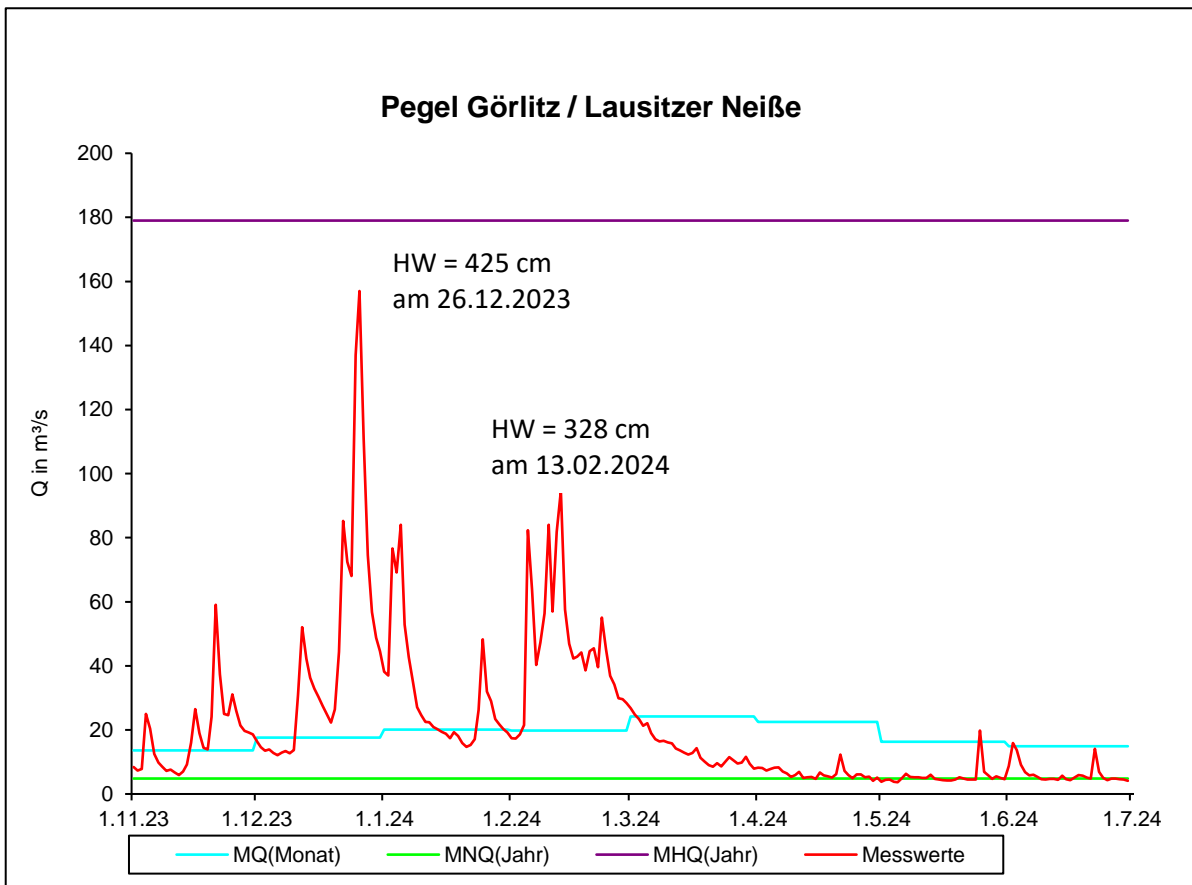
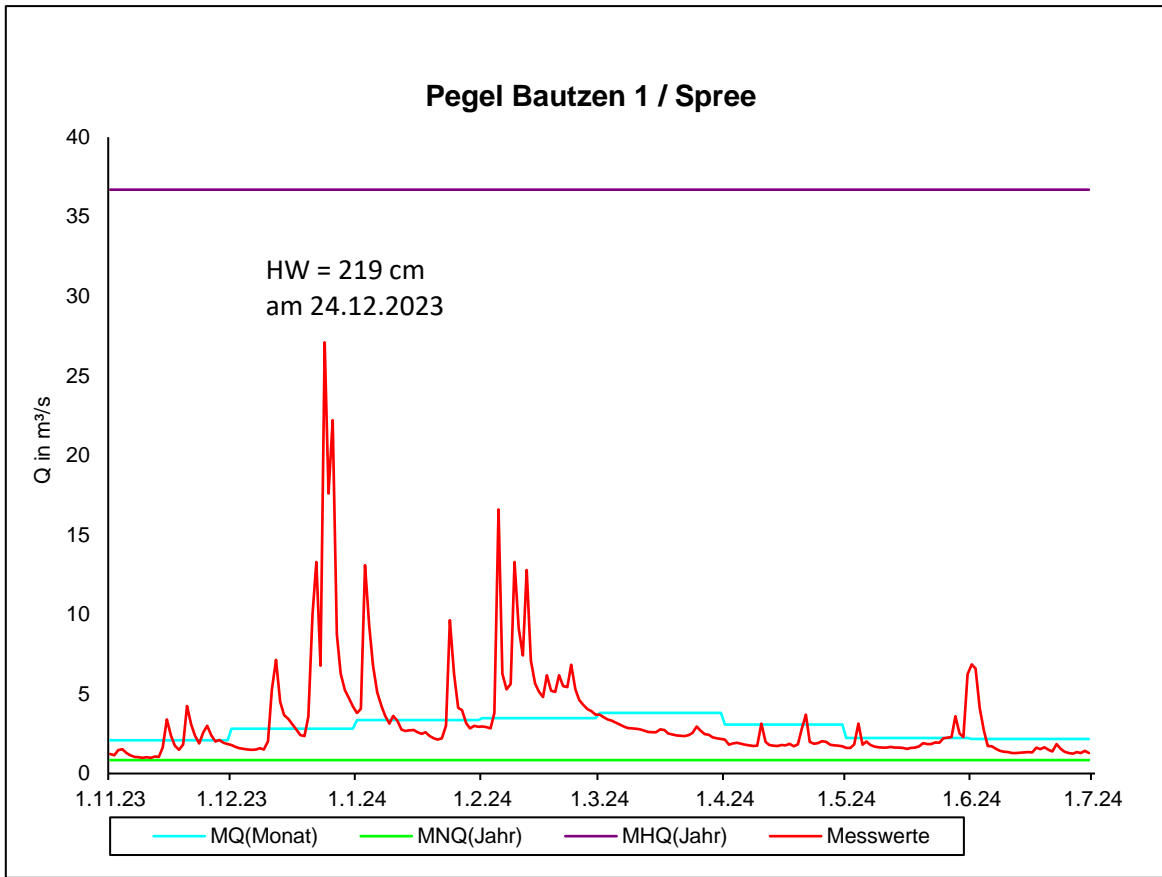


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr und Kalenderjahr 2024

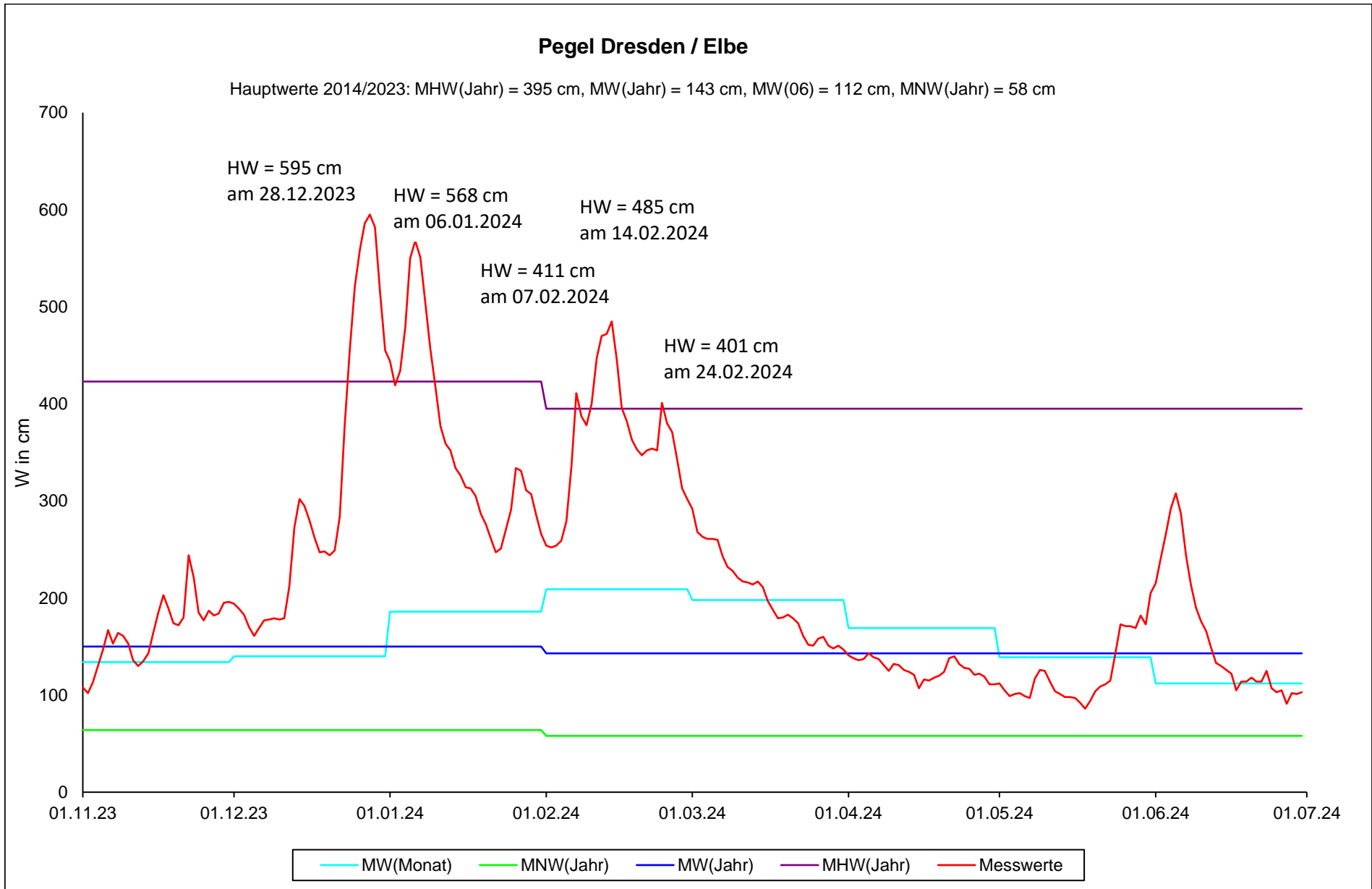


Abb. A-4: Wasserstandsganglinie der Elbe am Pegel Dresden im Abflussjahr und Kalenderjahr 2024

Tabelle A-3: Hydrologie-Grundwasser

MKZG	Naturraum	Messstellename	mehrfähriger mittlerer Wasserstand Juni [cm unter Gelände]	Wasserstand Juni 2024 [cm unter Gelände]	Änderung zum Vormonat [cm]	Differenz zum mehrfährigen Monatsmittel [cm]
44425470	Dübener und Dahleener Heide	Wildenhain	160	180	-18	-20
45400522	Leipziger Land	Hohenheida	319	473	-9	-154
45445019	Riesa-Torgauer Elbtal	Tauschwitz	542	581	-1	-39
4554B0022	Muskauer Heide	Neudorf	1574	1614	8	-40
46471515	Großenhainer Pflege	Strauch	193	194	-7	-1
46553074	Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet	Trebus	302	334	-17	-32
47450159	Nordsächsisches Platten- und Hügelland	Stauchitz	981	988	-6	-7
47488089	Königsbrück-Ruhlander Heiden	Kleinnaundorf	507	488	-5	20
48450886	Mittelsächsisches Lößhügelland	Ziegenhain	222	281	-27	-59
48500906	Westlausitzer Hügel- und Bergland	Rammenau	202	203	-3	-1
48518085	Oberlausitzer Gefilde	Kleinpraga	179	225	-27	-46
49411591	Altenburger-Zeitler-Lößhügelland	Rüdigsdorf	630	685	-10	-55
49420959	Mulde-Lößhügelland	Weissbach	431	425	5	6
49484004	Dresdner Elbtalweitung	Dresden, Königsstraße	702	737	-1	-35
49520931	Oberlausitzer Bergland	Crosta	619	641	6	-22
50516004	Sächsische Schweiz	Großer Zschand, Richterschläuchte	1657	1701	1	-44
50550708	Östliche Oberlausitz	Wittgendorf	649	699	-102	-50
51426001	Erzgebirgsbecken	Grüna	291	322	-9	-31
51540600	Zittauer Gebirge	Lückendorf	2139	2511	7	-372
53466001	Osterzgebirge	Neuhausen	544	584	-5	-40
54432196	Mittelerzgebirge	Elterlein, Quelle in [l/s]	0,29	0,12	0,01	-0,18
55393699	Vogtland	Willitzgrün	132	111	50	21
56401226	Westerzgebirge	Kottenheide	786	679	88	107

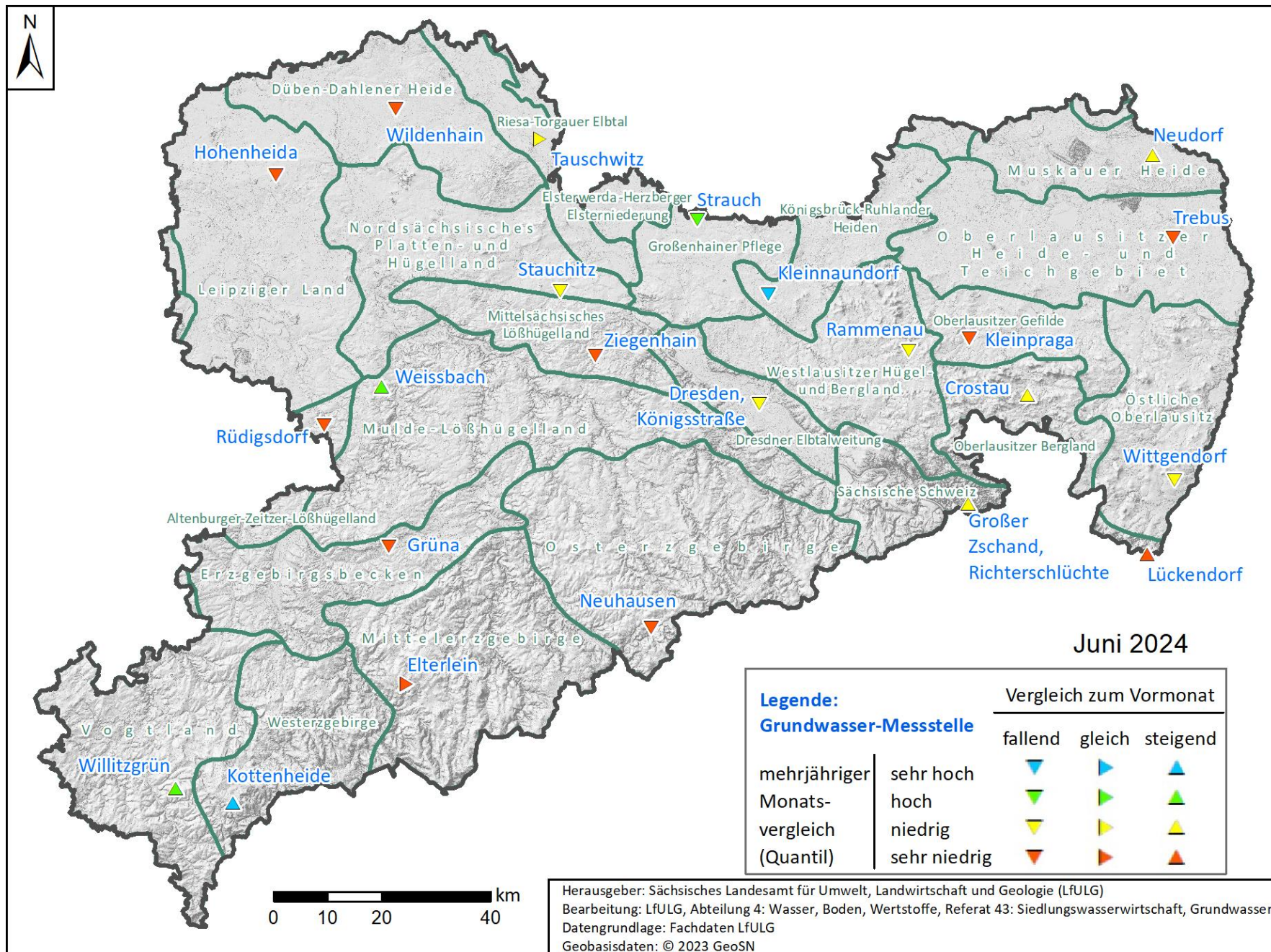


Abb. A-5: Übersichtskarte mit ausgewählten Grundwassermessstellen und deren Grundwasserstandsentwicklung

Tabelle A-4: Inhaltsprognosen für Stauanlagen

Bearbeitungsstand: 30. Juni 2024

Ansatz bei mittlerer tatsächlicher Inanspruchnahme der Wasserbereitstellungskapazität

Stauanlage	Inhalt bis	Inhalt bis	aktueller	relative	Tendenz	Prognosewerte des Inhaltes für	
	Absenziel	Stauziel	Inhalt	Füllung	Vormonat	Ende August 2024	Ende September 2024
	in Mio. m³	in Mio. m³	in Mio. m³	in %	in Mio. m³	in Mio.m³ Ober-/Untergrenze	in Mio.m³ Ober-/Untergrenze
TS-System							
Klingenberg/Lehnmühle	4,50	31,05	27,0	86,8	-1,08	26,3 / 22,8	26,5 / 20,8
TS Gottleuba	1,50	10,43	9,56	91,7	-0,036	9,3 / 8,5	9,1 / 8,0
TS-System Altenberg	0,50	1,40	1,34	95,8	0,018	1,4 / 1,2	1,4 / 1,2
TS Rauschenbach	2,30	14,22	12,97	91,2	-0,068	13,7 / 12,3	13,9 / 11,7
TS Lichtenberg	2,00	11,44	9,9	86,2	-0,699	9,8 / 8,2	10,0 / 7,4
TS Cranzahl	0,10	3,02	2,85	94,6	0,011	2,8 / 2,4	2,8 / 2,1
TS Saidenbach	3,00	20,74	19,01	91,7	-0,426	19,4 / 16,8	19,4 / 15,6
TS-System							
Neunzehnhain I, II	0,41	3,40	3,23	94,8	-0,116	3,2 / 2,8	3,2 / 2,6
TS Carlsfeld	0,50	2,41	2,39	99,4	0,037	2,4 / 2,1	2,4 / 1,9
TS Sosa	0,40	5,82	5,56	95,4	0,050	5,5 / 5,0	5,5 / 4,6
TS Eibenstock	9,00	64,64	64,5	99,8	0,62	64,6 / 52,9	64,6 / 47,7
TS Stollberg	0,10	1,09	0,95	87,2	-0,047	1,0 / 0,8	1,0 / 0,7
TS Werda	0,40	3,63	3,61	99,4	-0,005	3,6 / 3,2	3,6 / 2,9
TS Dröda	3,50	14,32	14,3	99,8	0,02	14,3 / 14,0	13,7 / 13,0
TS Muldenberg	0,98	4,93	4,88	99,0	0,022	4,9 / 4,3	4,9 / 4,0
TS Bautzen	13,5	37,68	35,6	94,4	-0,64	37,69 / 32,12	36,68 / 27,09
TS Quitzdorf	7,20	16,5	14,0	85,1	-0,954	16,48 / 13,86	16,21 / 12,21

	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 August 2024 bis September 2024 gerechnet worden.

Die Prognoserechnungen gehen von den vertraglich gebundenen Wassermengen aus.

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

Aktueller Stand Bereitstellungsstufen (BSS) im Juli 2024:

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

Genehmigter Höherstau der TS Rauschenbach (+ 3 Mio. m³) und der TS Lehmühle (+ 2 Mio. m³) jeweils über das Regelstauziel hinaus bis zum Jahr 2027 im Rahmen der Ersatzwasserversorgung der Talsperre Lichtenberg. Ab 16.06.2024 Abstau der Talsperren Gottleuba, Cranzahl, Sosa und Stollberg auf das jeweils reguläre Stauziel.

Behördlich abgestimmter Höherstau der TS Saidenbach (+ 1,38 Mio. m³) über das Regelstauziel hinaus bis Ende Juni 2024.

Die relativen mittleren Stauanlagenzuflüsse betragen im April (2024) 44 %, im Mai (2024) 49 % und im Juni (2024) 69 % im Vergleich zum mehrjährigen Mittel der Zufluss-Beobachtungsreihen von 1993 bis 2022.

A-1

Erläuterungen zum Abschnitt 2.4 Talsperren und Speicher

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

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

Tabelle 1: Ausgewählte Talsperren und der zugehöriger Naturraum

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

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

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

Relativer Mittelwert der Stauanlagenfüllungen (mittlere Speicherfüllung)

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

Relativer Mittelwert der Stauanlagenzuflüsse

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

Monatssummen des Niederschlages an den Stauanlagensperrstellen

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

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

Parameter		Gewässer mit Messstelle											
		Elbe Schmilka, rechts		Elbe Schmilka, links		Elbe Dommitzsch, links		Lausitzer Neiße oh. Görlitz		Spree Zerre		Schwarze Elster Tätzschwitz, Brücke	
O ₂ -Gehalt in mg/l	a)	10,1		10,6		11,4		9,9		10,1		10,4	
	b)	10.06.24	8,9	10.06.24	8,7	10.06.24	8,8	18.06.24	7,9	04.06.24	8,9	26.06.24	10,8
O ₂ -Sättigung in %	a)	94		97		109		93		95		94	
	b)	10.06.24	95	10.06.24	93	10.06.24	96	18.06.24	88	04.06.24	90	26.06.24	130
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O ₂	a)	2,1		2,2		3,4		2,2		1,3		1,8	
	b)	10.06.24	1,5	10.06.24	-	10.06.24	2,1	18.06.24	1,7	04.06.24	0,9	26.06.24	1,0
TOC in mg/l	a)	7,5		7,4		8,2		5,7		4,9		8,3	
	b)	10.06.24	8,6	10.06.24	8,6	10.06.24	8,9	18.06.24	6,0	04.06.24	4,3	26.06.24	8,8
NH ₄ -N in mg/l	a)	0,06		0,07		0,02		0,06		0,33		0,07	
	b)	10.06.24	0,099	10.06.24	0,064	10.06.24	< 0,020	18.06.24	0,029	04.06.24	0,47	26.06.24	0,025
NO ₃ -N in mg/l	a)	2,9		3,1		2,9		2,6		1,1		2,7	
	b)	10.06.24	2,8	10.06.24	2,9	10.06.24	2,8	18.06.24	2,2	04.06.24	0,86	26.06.24	0,61
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	423		430		444		449		931		536	
	b)	10.06.24	385	10.06.24	391	10.06.24	368	18.06.24	637	04.06.24	995	26.06.24	535
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	11		15		18		19		12		<10	
	b)	10.06.24	14	10.06.24	12	10.06.24	27	18.06.24	19	04.06.24	< 10	26.06.24	< 10

a) Jahresmittelwert 2023
b) Datum Probenahme
- keine Datenerhebung

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

Parameter		Gewässer mit Messstelle											
		Große Röder uh. Kläranlage Gröditz		Freiberger Mulde Mdg. in ErlIn		Zwickauer Mulde Mdg. Sermuth		Vereinigte Mulde Bad Dübén		Weiße Elster Bad Elster		Weiße Elster Schkeuditz	
O ₂ -Gehalt in mg/l	a)	10		10,67		10,25		10,3		11,4		9,56	
	b)	04.06.24	8,9	24.06.24	11,6	24.06.24	9,1	24.06.24	8,4	10.06.24	9,9	17.06.24	8,5
O ₂ -Sättigung in %	a)	95		104		100		99		104		90	
	b)	04.06.24	93	24.06.24	134	24.06.24	102	24.06.24	93	10.06.24	99	17.06.24	91
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O ₂	a)	1,7		3,1		2,2		2,7		1,3		1,9	
	b)	04.06.24	-	24.06.24	2,9	24.06.24	1,2	24.06.24	1,9	10.06.24	-	17.06.24	-
TOC in mg/l	a)	8,8		5,2		5,1		5,6		3,9		5,9	
	b)	04.06.24	12	24.06.24	4,9	24.06.24	4,4	24.06.24	5,4	10.06.24	4,7	17.06.24	5,3
NH ₄ -N in mg/l	a)	0,10		0,03		0,07		0,04		0,10		0,12	
	b)	04.06.24	0,056	24.06.24	0,036	24.06.24	0,043	24.06.24	0,032	10.06.24	0,027	17.06.24	< 0,020
NO ₃ -N in mg/l	a)	4,6		3,4		3,8		3,3		2,6		3,2	
	b)	04.06.24	2,1	24.06.24	2,0	24.06.24	2,9	24.06.24	2,4	10.06.24	2,4	17.06.24	2,9
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	669		384		493		477		362		1118	
	b)	04.06.24	495	24.06.24	382	24.06.24	430	24.06.24	442	10.06.24	282	17.06.24	1040
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<10		11		11		12		<10		11	
	b)	04.06.24	18	24.06.24	< 10	24.06.24	< 10	24.06.24	< 10	10.06.24	< 10	17.06.24	14

a) Jahresmittelwert 2023
b) Datum Probenahme
- keine Datenerhebung

Herausgeber:

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

Redaktion:

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

Unter Mitwirkung:

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

Titelfoto:

Moldau in Prag am 04.06.2024 bei Hochwasser knapp über der ersten Alarmstufe
Foto: Petra Walther (LfULG)

Redaktionsschluss:

25.07.2024

Hinweis:

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

Verteilerhinweis

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

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

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

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