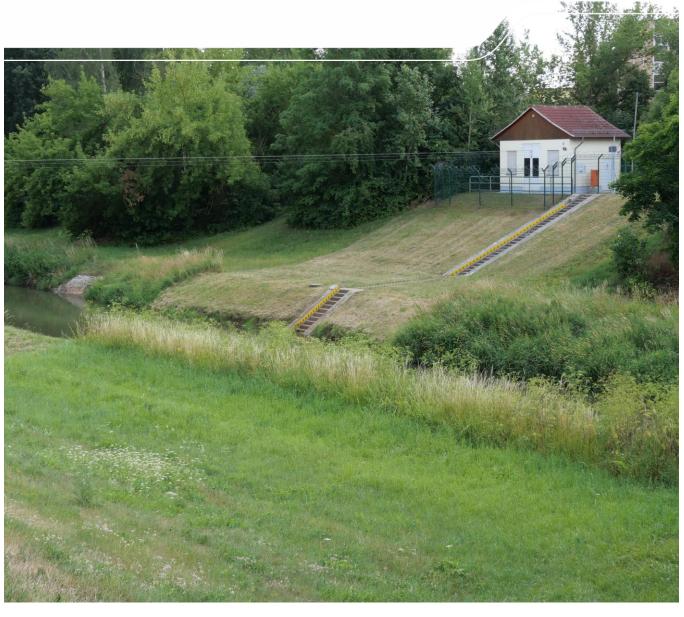
Gewässerkundlicher Monatsbericht Juli 2022



Inhaltsverzeichnis

Tabelle A-1:

Tabelle A-5:

1.	Meteorologische Situation	3
2.	Hydrologische Situation	6
2.1	Oberirdischer Abfluss	6
2.2	Bodenwasserhaushalt	8
2.3	Grundwasser	9
2.4	Talsperren und Speicher	10
Abkürzun	gsverzeichnis	11
Anhang		12

Abbildung A-1: Monatliche Niederschlagssummen an ausgewählten Wetterstationen des DWD Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen Abbildung A-2: 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

Zum Titelbild: Pegel Böhlen 1 an der Pleiße am 05.07.2022

Wasserbeschaffenheit der Fließgewässer

Niederschlag

1. Meteorologische Situation

Der Juli war zu warm, deutlich zu trocken und überdurchschnittlich sonnig. Die Monatsmitteltemperatur betrug 19,0 °C (18,5 °C)¹. Mit einem Gebietsniederschlag von 38,3 mm (89,8 mm)¹ erreichte die Monatssumme nur 43 % des mehrjährigen Mittelwertes. Die Sonnenscheindauer lag mit 262,8 Stunden (226,9 Stunden)¹ über den zu erwartenden Sonnenstunden für Juli.

Dürre und Hitze waren die Grundlage für zahlreiche Feld- und Waldbrände. Am 25.07. dehnte sich ein Waldbrand von der Böhmischen Schweiz auf die Sächsische Schweiz aus. Rasch brannte es auf 250 Hektar. In Bad Schandau wurde Katastrophenalarm ausgelöst. Die Rauchbelastung war weit über Dresden hinaus bemerkbar.

Zu Monatsbeginn griffen die Ausläufer eines Tiefs über der Nordsee auf Sachsen über. Am Monatsersten regnete es 2 bis 14 mm, dabei fielen die höheren Werte in Westsachsen. Ab 02.07. verlagerte sich ein Hoch mit seinem Schwerpunkt allmählich von Mittelnach Osteuropa und verstärkte damit den Zustrom sehr warmer und trockener Luft aus südlichen Breiten. Im Zeitraum vom 02. bis 04.07. blieb es weitgehend niederschlagsfrei. Nur im Osterzgebirge, der Sächsischen Schweiz und dem Zittauer Gebirge regnete es am 04.07. bis 3 mm, an der Station Zinnwald-Georgenfeld wurden 9,8 mm registriert. Im tschechischen Einzugsgebiet der Oberen Moldau waren die Niederschläge am 04.07. mit 20 bis 50 mm deutlich ergiebiger.

In der Nacht zum 06.07. kam es zu Schauern und Gewittern, die Niederschläge von 2 bis 12 mm brachten. In Westsachsen blieb es fast niederschlagsfrei. In der Nacht zum 07.07. erreichte die Kaltfront eines Tiefdruckgebietes über Skandinavien den Freistaat und führte frische Meeresluft heran. Am 07.07. regnete es flächendeckend 2 bis 25 mm, wobei die höheren Werte an den Stationen in Westsachsen und östlich der Elbe registriert wurden. Im tschechischen Einzugsgebiet der Lausitzer Neiße wurden ergiebige Niederschläge von 15 bis 38 mm gemessen.

Nach kurzem Zwischenhocheinfluss lenkte am 09.07 ein Tief über der Ostsee eine Kaltfront nach Sachsen und sorgte für leicht wechselhaftes Wetter. Die Schauer, die teils gewittrig waren, brachten örtlich in Westsachsen, im Südosten von Sachsen und im tschechischen Einzugsgebiet der Lausitzer Neiße Niederschläge von 5 bis 20 mm. Danach wurde unter Hochdruckeinfluss die eingeflossene Meeresluft allmählich erwärmt. Am 10.07. gab es noch geringe Niederschläge und vom 11.07. bis 13.07. blieb es weitgehend niederschlagsfrei.

Am 14.07. griff von Nordwesten eine Kaltfront über, auf deren Rückseite wieder kühlere Luft einfloss. Es wurden Niederschläge von 1 bis 6 mm gemessen. Ab 15.07. gelangte zwischen einem Hoch über den Britischen Inseln und einem Tief über Skandinavien mäßig warme Meeresluft aus Nordwest nach Sachsen. Eine schwache Störung sorgte am Vormittag des 16.07. für einen leicht unbeständigen Wettercharakter und es regnete vor allem in Ostsachsen etwas. Danach gelangten unter Hochdruckeinfluss warme und ab 19.07. sehr heiße und trockene Luftmassen in die Region. Die Temperaturen stiegen am 20.07. über die 35 Grad Marke: Dresden-Klotzsche 36,0 °C, Leipzig / Halle 37,7 °C, Oschatz 37,5 °C.

Ab 21.07. floss unter tiefen Luftdruck feuchtwarme und zu Gewittern neigende Luft in den Freistaat. Die Niederschlagsmengen fielen dabei nur gering aus. Nach kurzem Zwischenhocheinfluss erreichten in der Nacht zum 23.07. Tiefausläufer die Region. In Westsachsen regnete es lokal 1 bis 6 mm. Ab 24.07. setzte sich Hochdruckeinfluss durch und von Südwesten her gelangte zunehmend heiße Luft in die Region. Ab dem Abend des 25.07. traten von Westen her örtlich Gewitter auf, teils mit Starkregen. Vor allem in Westsachsen fielen gebietsweise 3 bis 10 mm Niederschlag, lokal auch deutlich darüber (SP Rötha 42,0 mm, davon 24,0 mm in einer Stunde; Plauen 15,2 mm in einer Stunde).

Ab 26.07. floss am Rande eines Tiefs über Skandinavien warme Meeresluft nach Sachsen, die zunehmend unter Hochdruckeinfluss gelangte. Dabei blieb es in den Folgetagen meist niederschlagsfrei. Ab 29.07. setzte sich allmählich Tiefdruckeinfluss durch und von Süden her wurden feuchte und instabil geschichtete Luftmassen in die Region geführt. Vor allem in Westsachsen fielen Niederschläge bis 20 mm, örtlich brachten Gewitter mit Starkregen höhere Niederschlagssummen (Sankt

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

Egidien-Kuhschnappel 57,8 mm, davon 24,2 mm in einer Stunde; Delitzsch 30,1 mm, davon 16,3 mm in einer Stunde). In Ostsachsen waren die Niederschlagshöhen mit bis zu 5 mm deutlich geringer. Im tschechischen Einzugsgebiet der Elbe und Moldau kam es ebenfalls zu teils ergiebigen Niederschlägen zwischen 20 und 40 mm, vereinzelt auch darüber (Ondřejov, südöstlich von Prag gelegen, 72,4 mm). Am 30.07. wurden im Osten und Südwesten Sachsens 24-stündige Niederschlagssummen zwischen 5 und 20 mm, lokal auch darüber (Reichenbach/Vogtland 30,9 mm) gemessen. Andernorts waren die Mengen wesentlich geringer und im Elbeumland blieb es vielerorts sogar trocken. Am 31.07. setzte sich vorübergehend Hochdruckeinfluss und trockene Luft durch.

Trotz lokaler Starkregen ordnet sich der Monat Juli als deutlich zu trocken ein. An allen ausgewerteten Stationen war es zu trocken, am Großteil der Stationen sogar deutlich zu trocken. An den Niederschlagsstationen sind nur 17 bis 73 % des sonst üblichen Monatsniederschlages gefallen. An den Stationen Dresden-Klotzsche und Bad Muskau war es mit nur 17 % bzw. 23 % des Juli-Niederschlages sogar markant zu trocken. Seit Beginn des Kalenderjahres hat sich an vielen Stationen ein Niederschlagsdefizit von 23 bis 46 % (Station Nossen) aufgebaut, an der Station Bertsdorf-Hörnitz hingegen ein Niederschlagsüberschuss von 14 % (Tabelle A-1).

Für den Monat Juli 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.

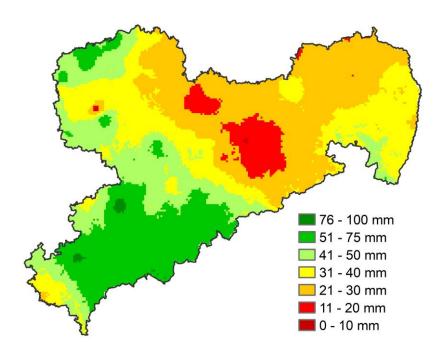


Abbildung 1: Aus interpolierten Stationsdaten abgeleitete Verteilung der Monatssumme des Niederschlages im Juli 2022, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

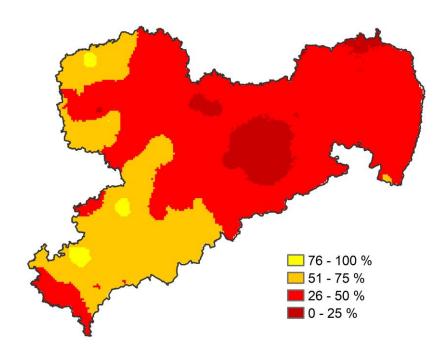


Abbildung 2: Niederschlagssumme im Monat Juli 2022 im Verhältnis zum vieljährigen Mittel der Reihe 1991 bis 2020, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

Die Abbildung 2 zeigt, dass die Monatssumme des Niederschlags in ganz Sachsen unter dem monatstypischen Referenzwert liegt. Dabei war es in weiten Teilen von Sachsen deutlich zu trocken und im Großraum Dresden markant zu trocken (siehe dazu auch Tabelle A-1).

In der Abbildung 3 ist die Auswertung der letzten 180 Tagen des standardisierten Niederschlagsindex (Standardized Precipitation Index, SPI) für den Zeitraum von Mitte Januar bis Mitte Juli (links) und Anfang Februar bis Anfang August (rechts) dargestellt.

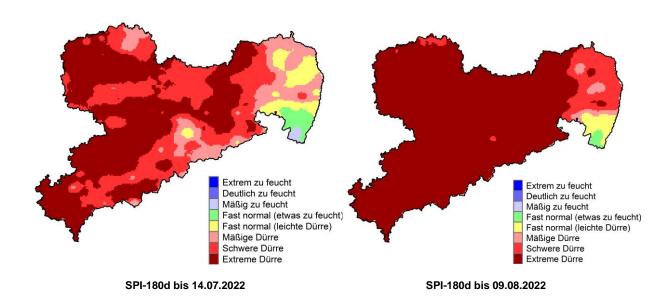


Abbildung 3: Standardisierter Niederschlagsindex (SPI-180d) links bis zum 14.07. und rechts bis zum 09.08. aus dem Vergleich aktueller 180-d-Niederschlagssummen mit den mittleren 180-d-Niederschlägen der Periode 1981 bis 2010 (Datenquelle: DWD-REGNIE)

Der SPI-Wert dient der Identifikation von Niederschlagsüberschüssen und Niederschlagsdefiziten (Dürren). Im letzten halben Jahr weist der SPI-Wert in Sachsen überwiegend extreme Dürre, in der Lausitz schwere bis mäßige Dürre aus. Insbesondere die

Auswertung von Mitte Februar bis Anfang August (links) zeigt, wie extrem sich die Dürre in ganz Sachsen entwickelt hat. Nur im Zittauer Gebirge herrscht bedingt durch die lokal ergiebigen Niederschläge im April, Mai und Juni nur eine leichte Dürre bzw. es ist lokal etwas zu feucht.

Die klimatische Wasserbilanz für Sachsen lag im Juli 2022 bei -61 mm und damit deutlich unter dem für Juli zu erwartenden Wert von 3 mm (Bezugszeitraumes 1991 bis 2020).

Die klimatische Wasserbilanz ergibt sich aus der Differenz der korrigierten Niederschlagshöhe und der Höhe der potentiellen Verdunstung und liefert eine Aussage über die klimatisch bedingten Überschüsse bzw. Defizite in der Wasserhaushaltssituation. Ist der Niederschlag größer als die Verdunstung, so ist die Wasserbilanz positiv. Das ist im vieljährigen Mittel in den Wintermonaten der Fall. In den Sommermonaten hingegen ist die klimatische Wasserbilanz im vieljährigen Mittel negativ, da mehr Wasser verdunstet als in Form von Niederschlägen zugeführt wird.

2. Hydrologische Situation

2.1 Oberirdischer Abfluss

Folgende Tagesmittelwerte der Durchflüsse wurden zu Monatsbeginn am 01.07. registriert:

Nebenflüsse der Oberen Elbe: 20 bis 60 % des MQ(Monat), Nebenflüsse der Mittleren Elbe: 35 bis 45 % des MQ(Monat), Schwarze Elster: 10 bis 25 % des MQ(Monat), Mulde: 45 % des MQ(Monat), 30 bis Weiße Elster: 35 bis 75 % des MQ(Monat), 35 55 % des MQ(Monat), Spree: bis Lausitzer Neiße: 80 % des MQ(Monat), 50 bis 180 % des MQ(Monat). Elbe: 105 bis

Am 01.07. bewegten sich die Durchflüsse an allen Pegeln unterhalb des MQ(Juli). An 46 (31 %) der ausgewerteten 149 Pegel befanden sich die Durchflüsse unter MNQ(Jahr) und damit im Niedrigwasser. An weiteren 49 (33 %) Pegeln war das MNQ(Jahr) fast erreicht.

Die Niederschläge vom 07.07. und vom 10.07. hatten nur wenig Einfluss auf die Wasserführung in den Fließgewässern. Meist verblieben die Durchflüsse der Pegel auf sehr niedrigem Niveau unterhalb der monatsüblichen Werte. Nur an wenigen Pegeln stieg der Durchfluss an diesen Tagen auf das 1,1 bis 1,9fache MQ(Juli) an.

In den folgenden Wochen fielen die Durchflüsse der Pegel aufgrund der extrem niederschlagsarmen Witterung weiter und bewegten sich auf sehr niedrigem Niveau deutlich unterhalb der monatsüblichen Werte.

Die Niederschläge zum Ende des Monats am 29. und 30.07. hatten kaum Auswirkung auf die Wasserführung in den Fließgewässern. Die Durchflüsse stiegen nur kurzzeitig an einzelnen Pegeln in den Flussgebieten Weiße Elster und Spree an und erreichten das 4,1 bis 4,8fache des MQ(Monat).

Die Monatsmittelwerte der Durchflüsse an den sächsischen Pegeln betrugen für den Monat Juli in den Einzugsgebieten:

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	10	bis	50 % des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	30	bis	35 % des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	5	bis	25 % des MQ(Monat),
Mulde:	20	bis	30 % des MQ(Monat),
Weiße Elster:	20	bis	50 % des MQ(Monat),
Spree:	25	bis	35 % des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	35	bis	40 % des MQ(Monat),
Elbe:	75	bis	90 % des MQ(Monat).

Am 31.07. wurde an 68 (46 %) der ausgewerteten 149 Pegel ein Durchfluss unter MNQ(Jahr) registriert. An weiteren 48 (32 %) Pegeln lagen die Durchflüsse knapp über MNQ(Jahr). Diese extreme Niedrigwassersituation ist vergleichbar mit der Situation im Trockenjahr 2018. Aktuell begannen im Juli kleinere Fließgewässer aber auch Flussabschnitte der Schwarzen Elster im Bereich Hoyerswerda und Richtung Brandenburg trocken zu fallen. Auf dem brandenburgischen Flussabschnitt der Schwarzen Elster war eine Notabfischung am 04.07. notwendig.

Die Entwicklung des Anteils der sächsischen Pegel mit Durchflüssen <= MNQ(Jahr) im Monat Juli ist in Tabelle 1 zusammengestellt und kann auch unter Überblick Niedrigwasser eingesehen werden.

Tabelle 1: Anteil [%] der sächsischen Pegel mit Durchflüssen <= MNQ(Jahr) an ausgewählten Stichtagen im Juli

Einzugsgebiet	01.07.22	05.07.22	08.07.22	12.07.22	19.07.22	26.07.2022	31.07.2022
Nebenflüsse der oberen Elbe	39	72	28	67	83	86	78
Schwarze Elster	46	69	23	62	69	69	62
Spree	21	58	21	37	47	63	16
Lausitzer Neiße	0	36	18	36	64	82	27
Mulde	33	64	8	51	77	85	44
Weiße Elster	32	54	14	36	64	64	29
Elbe	0	0	0	0	0	100	33
Alle Flussgebiete	31	60	17	49	69	77	46

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 bis Anfang August (02.08.) in diesem Jahr fast 30 Mio. m³ Wasser für die Aufhöhung des Abflusses in den Fließgewässern abgegeben.

Ergiebige Niederschläge im tschechischen Einzugsgebiet der Moldau und Elbe waren die Ursache, dass zu Monatsbeginn die Durchflüsse der sächsischen **Elbepegel** bei 150 bis 190 % des MQ(Juli) lagen. Danach sank die Wasserführung rasch ab und ab 07.07. lagen die Durchflüsse wieder unter MQ(Juli). Bis 12.07. bewegten sich die Durchflüsse im Bereich der monatsüblichen Durchflüsse. In den kommenden Wochen ging die Wasserführung kontinuierlich zurück. Einzelne Schwankungen kamen aufgrund der Abgabesteuerung der Moldaukaskade zustande. An den Pegeln erreichten die Durchflüsse MQ(Juli) aber nicht. Ab 25.07. bis Monatsende lagen diese zwischen 35 und 60 % des MQ(Juli). Am 29.07. wurde am Pegel Dresden ein Wasserstand von 55 cm beobachtet. Dieser entspricht einem Durchfluss von 85,5 m³/s, der deutlich unter MNQ(Jahr) liegt. Das ist der niedrigste beobachtete Tagesmittelwert seit September 2019. Die Monatsmittelwerte der Durchflüsse von den sächsischen Elbepegeln entsprachen etwa 75 bis 90 % des MQ(Juli).

Für die Entnahme von Wasser aus der Elbe zum Löschen der Waldbrände in der Sächsischen Schweiz wurde die Abgabe aus der tschechischen Moldaukaskade (Abgabepegel Vrané) ab dem 28.07. 14:00 Uhr von 40 auf 60 m³/s und am 29.07. nochmals

um 30 m³/s erhöht. Das zeigte sich ab dem 29.07. früh mit einem Anstieg des Wasserstandes am Pegel Schöna von 65 cm auf 96 cm und am 31.07. auf 151 cm.

Von den wichtigsten sächsischen Pegeln sind die vieljährigen Monatswerte des Durchflusses im Vergleich zu den Beobachtungswerten im Juli 2022 im Anhang in der Tabelle A-2 dargestellt. Die Ergebnisse der monatlichen Beprobungen der Wasserbeschaffenheit für Juli 2022 sind für die sächsischen Hauptfließgewässer wie die Schwarze Elster, die Zwickauer, Freiberger und Vereinigte Mulde sowie die Weiße Elster, die Spree und die Lausitzer Neiße in Tabelle A-5 im Anhang dargestellt.

2.2 Bodenwasserhaushalt²

Im Monat Juli wurde in Brandis eine unterdurchschnittliche Niederschlagshöhe von 51 mm (Abweichung vom vieljährigen Mittel 1981 – 2010: -22 mm) beobachtet. Die ermittelte Evapotranspiration fällt auf den unterschiedlichen Böden variabel aus und reicht von 45 mm bis 130 mm. Bedingt sind diese deutlich unterschiedlichen Evapotranspirationssummen durch die heterogene Wasserversorgung der Pflanzen auf den unterschiedlichen Böden. Insbesondere auf den sehr leichten und leichten Böden stand nicht genügend Bodenwasser zur Deckung des Evapotranspirationsbedarfs zur Verfügung. Die Bodenwasserspeicher wurden im aktuellen Berichtsmonat schnell gezehrt (Abbildung 4).

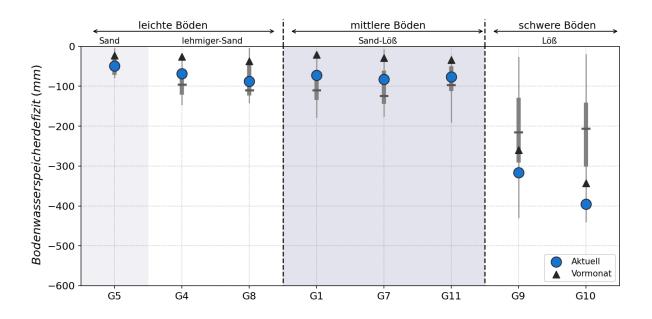


Abbildung 4: Ausschöpfung des Bodenwasserspeichers der Wurzelzonen der untersuchten

Lysimetergruppen für Ende Juli 2022 (blauer Kreis) im Vergleich zum Vormonat (Dreieck) und

der Beobachtung im Referenzzeitraum 1981 – 2010 (graue Boxplots: unteres Ende – Minimum,

graue Box – 25 % und 75 % Perzentil, Strich – Median, oberes Ende – Maximum)

Auf den mittleren Böden ist ebenfalls eine deutliche Zehrung der Bodenwasserspeicher zu beobachten gewesen, welche sich spätestens Mitte des Monats in deutlichen Reduktionen der realen Evapotranspiration äußerte. Einzig die Bodenwasserspeicher der schweren Böden der Gruppen 9 und 10 konnten im Berichtsmonat noch mehr Wasser bereitstellen, bevor auch auf diesen,

² Die Einschätzung des Bodenwasserhaushaltes basiert auf den Daten der Lysimeterstation Brandis. In Brandis wird zwar eine große Bandbreite an Böden untersucht, welche durchaus das komplette hydrologische Spektrum abdeckt, dies aber unter sehr spezifischen klimatischen Randbedingungen und ebenso spezifischer Bewirtschaftung. In Brandis werden Böden von leichten Standorten (sandige Böden mit geringer Wasserhaltekapazität) bis schweren Standorten (feinkörnige Böden mit hoher Wasserhaltekapazität) unter landwirtschaftlicher Nutzung untersucht. Aktuell wird auf den Lysimetern Mais angebaut.

gegen Ende des Monats, deutliche Reduktionen der realen Evapotranspiration zu beobachten waren. Diese Reduktionen sind auf den schweren Böden ungewöhnlich und liegen in den außergewöhnlich hohen Bodenwasserspeicherdefiziten, welche durch mehrjährige Effekte verursacht wurden, begründet.

Die Sickerwassermengen der verschiedenen Böden sind zunehmend homogen und auf den leichten Böden geringfügig höher als auf den mittleren Böden. Der langsame Rückgang der Sickerwassermengen ist für diese Jahreszeit durchaus typisch, auch wenn sie auf den leichten Böden als unterdurchschnittlich einzustufen sind. Aufgrund der sehr hohen Bodenwasserspeicherdefizite der schweren Böden findet auf diesen keine Sickerwasserbildung statt.

2.3 Grundwasser

Die Beobachtung der Grundwasserstände und Quellschüttungen erfolgt in Sachsen an mehreren hundert Grundwassermessstellen. Die Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes Grundwasser des Freistaates Sachsen sind im Internet unter <u>Grundwassermessstellen in iDA</u> einsehbar. Die aktuelle Grundwassersituation kann unter <u>Aktuelle Grundwassersituation</u> 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.

Mit dem seit Ende Februar unternormalen Niederschlag setzt sich der verbreitete Rückgang der Grundwasserstände auch im Juli weiter fort. Von den 23 Berichtsmessstellen haben dabei 19 Messstellen sehr niedrige, 4 Messstellen niedrige und alle fallende mittlere Grundwasserstände. Im Juli 2022 ergibt sich für Sachsen folgendes räumliches Bild der aktuellen Grundwassersituation:

- Die Grundwasserstände an den Berichtsmessstellen des Vogtlandes und Erzgebirges befinden sich auf für die Jahreszeit extrem niedrigem Stand. Niederschlagsbedingt liegt der Grundwasserstand an den Messstellen Neuhausen im Osterzgebirge und Crostau im Oberlausitzer Bergland dabei noch über den bisher beobachteten Rekordtiefstständen im Monat Juli.
- Die drei Berichtsmessstellen der Sächsischen Schweiz, des Zittauer Gebirges und der Muskauer Heide weisen aufgrund hoher Grundwasserflurabstände (17 bis 25 m unter Gelände) eine starke Dämpfung der Grundwasserschwankungen auf. Alle drei Messstellen zeigen in der Vergangenheit einen Rückgang des Grundwasserstandes um mehrere Meter. Für die Messstelle Zschand liegt wegen eines Waldbrandes für den Juli kein Wert vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass die beiden Messstellen Zschand und Lückendorf aktuell stagnierende Verhältnisse aufweisen. Lückendorf liegt dabei auf historischem Tiefstand. Neudorf hat seit Oktober 2021 einen bergbaubedingt deutlich abgesenkten, nahezu gleichbleibenden Grundwasserstand.
- Im Tiefland setzt sich das verbreitete Fallen der Grundwasserstände fort bis hin in den Bereich der Tiefststände in der Periode 2018 - 2020. Die Messstellen Rüdigsdorf, Weissbach, Stauchitz und Kleinnaundorf markieren abweichend einen Tieflandsbereich, in dem die Grundwasserstände wie schon im Juni im Vergleich dazu noch leicht höher liegen. In der östlichen Oberlausitz trifft das auch auf die Messstelle Wittgendorf zu.
- Regionale Schwerpunkte sehr niedriger Grundwasserstände im Tiefland zeigen weiterhin die Messstellen Hohenheida im Leipziger Land sowie Trebus in der Lausitzer Heide- und Teichlandschaft an.

2.4 Talsperren und Speicher³

Seit dem Ende des Vormonates verringerte sich die Summe der Speicherinhalte in den Bereichen der Dienststellen Dresden, Chemnitz und Leipzig der Landesdirektion Sachsen um 25,61 Mio. m³ auf 374,43 Mio. m³. Am 31.07. betrug die mittlere Speicherfüllung der ausgewerteten Talsperren 87,7 %.

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

Dresden: 82,6 %

Chemnitz: 88,3 %

Leipzig: 95,8 %

Im Juli 2022 werden die Niederschläge im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten als deutlich unterdurchschnittlich eingeschätzt. Dabei erreichten die monatlichen Niederschlagssummen in den meisten Einzugsgebieten 13 % bis 89 % der vieljährigen Mittelwerte.

Es wurden Monatssummen der Niederschläge zwischen 12,3 mm (Talsperre Gottleuba) und 93,1 mm (Talsperre Falkenstein) beobachtet.

Im Juli 2022 betrug das Mittel der Unterschreitungswahrscheinlichkeiten aus allen unbeeinflussten Talsperrenzuflüssen 3,4 %. An den Stauanlagen traten Zuflüsse auf, die stark unter dem vieljährigen Monatsmittelwert liegen.

Der relativ höchste mittlere Juli- Zufluss wurde an der Talsperre Quizdorf mit 0,232 m³/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 30 % registriert.

Die relativ niedrigsten mittleren Juli- Zuflüsse wurden an den Talsperren Gottleuba, Stollberg, Dröda und Muldenberg bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 0,1 % registriert.

³ Die folgenden Erläuterungen beziehen sich insbesondere auf natürliche, unbeeinflusste Talsperrenzuflüsse. Dabei wird stets vom mittleren Zufluss in einem bestimmten Monat ausgegangen, dem so genannten Monatsmittelwert. Eine n Jahre lange Beobachtungsreihe des Zuflusses zu einer Talsperre enthält auch die Anzahl n von Monatsmittelwerten für beispielsweise Oktober. Eine Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 40 % des Talsperrenzuflusses im Oktober bedeutet dann beispielsweise, dass 40 % aller Monatsmittelwerte für den Oktober aus der mehrjährigen Beobachtungsreihe kleiner als der aktuelle Monatsmittelwert für Oktober 2021 sind. Die mehrjährigen Monatsmittelwerte für die Monate als auch für das Gesamtjahr liegen in Sachsen im Regelfall bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 60 bis 65 %. D. h. 60 bis 65 % der Monatsmittelwerte liegen unter dem mehrjährigen Monatsmittelwert, 35 bis 40 % über dem mehrjährigen Monatsmittelwert. Die Talsperrenzuflüsse weisen, wie auch die oberirdischen Abflüsse außerhalb von Talsperreneinzugsgebieten, keine symmetrische Verteilung auf. Die Anzahl kleiner Zuflüsse überwiegt im Vergleich zu den größeren Zuflüssen.

Abkürzungsverzeichnis

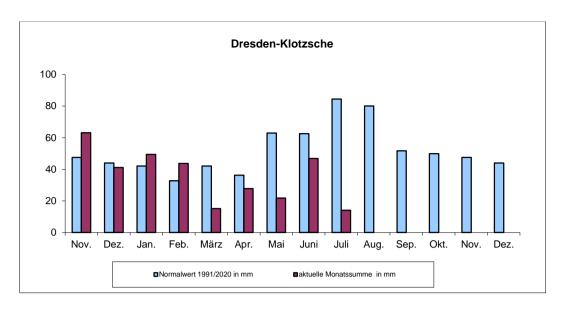
ABF-ST	Abfiltrierbare Stoffe
AS	Alarmstufe
BfUL	Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft
CSB-U	Chemischer Sauerstoffbedarf-unfiltrierte Probe
DWD	Deutscher Wetterdienst
HHW bzw. HHQ	Äußerster Wasserstands- bzw. Durchflusswert, höchster bekannt gewordener Scheitelwert
HW bzw. HQ	Höchster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe LTV)
LTV	Landestalsperrenverwaltung
MHW bzw. MHQ	Mittlerer höchster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
MKZ	Messstellenkennziffer
MNW bzw. MNQ	Mittlerer niedrigster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
MP	Messpunkt
MQ(T)	Mittlerer Durchflusswert des angegebenen 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

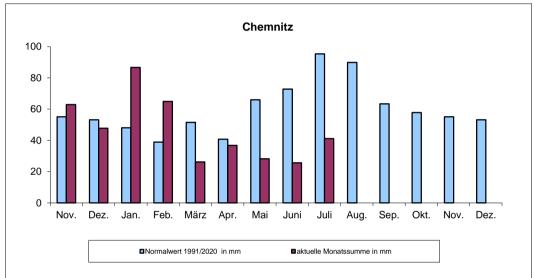
Anhang

Tabelle A-1: Niederschlag

Berichtsmonat: Juli 2022

	Niederschla		2022	Mo	onatssumme Juli	:	Schnee- höhe am
Station		nulativ)			 	Monats- ende	
	Normal- wert	Mess- wert	Messw./ Normalw.	Normal- wert	Mess- wert	Messw./ Normalw.	ende
	in mm	in mm	in %	in mm	in mm	in %	in cm
Bertsdorf-Hörnitz	380	434	114	77	50	65	0
Görlitz	381	286	75	89	32	36	0
Bad Muskau	378	260	69	91	21	23	0
Aue	488	360	74	102	53	52	0
Chemnitz	414	310	75	95	41	43	0
Nossen	421	228	54	92	43	47	0
Marienberg	519	359	69	108	66	61	0
Lichtenhain-Mittelndorf	455	294	65	96	27	28	0
Zinnwald-Georgenfeld	571	439	77	107	52	49	0
Klitzschen bei Torgau	337	231	69	80	24	30	0
Hoyerswerda	365	201	55	77	22	29	0
Dresden-Klotzsche	364	219	60	85	14	17	0
Kubschütz, Kr. Bautzen	387	294	76	86	35	40	0
Leipzig/Halle	308	195	63	76	56	73	0
Plauen	349	204	58	81	50	61	0





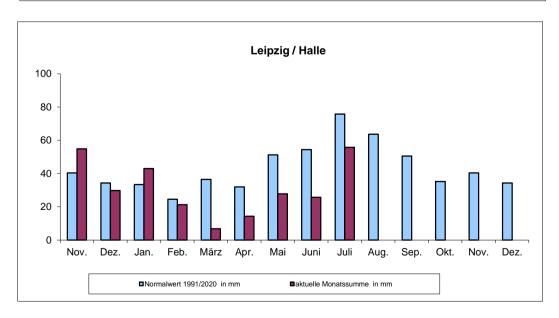


Abb. A-1: Monatliche Niederschlagssummen an ausgewählten Wetterstationen des DWD im hydrologischen Jahr und Kalenderjahr 2022

Flussgebiet		twerte jährige	Ве	eobachtungs	werte Berichts	smonat					
Gewässer	MNQ(a)	MNQ(7)		aktueller	MQ/MNQ(7)	MQ/MNQ(a)	m	monatliche Hauptwei Folgemonate			
Pegel	MQ(a)	MQ(7)	MQ	Durchfluss	MQ/MQ(7)	MQ/MQ(a)					
Jahresreihe	MHQ(a)	MHQ(7)		31.07. MQ/MHQ(7) MQ/MHQ(a)				Aug	Sep	Okt	
	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in %	in %		in m³/s	in m³/s	in m³/s	
Obere Elbe											
Elbe	111	155			123	172	MNQ	146	150	163	
Dresden	330	246	191	152	78	58	MQ	228	216	227	
1931/2020	1700	457			42	11	MHQ	441	375	365	
Obere Elbe									0.0		
Kirnitzsch	0,621	0,759			75	92	MNQ	0,755	0,772	0,783	
Kirnitzschtal	1,43	1,16	0,572	0,533	49	40	MQ	1,10	1,05	1,12	
1912/2020	14,2	4,83	0,0.2	0,000	12	4	MHQ	4,93	3,08	4,02	
Obere Elbe	,_	.,00						.,00	5,55	.,02	
Lachsbach	0,892	1,33			68	101	MNQ	1,21	1,26	1,32	
Porschdorf 1	3,02	2,40	0.899	0,800	37	30	MQ	2,09	1,90	2,07	
1912/2020	31,6	10,2	0,000	0,000	9	3	MHQ	9,74	6,59	6,62	
Obere Elbe	0.,0	. 0,2						5,	0,00	0,02	
Wesenitz	0,736	0,973			78	103	MNQ	0,925	0,955	1,05	
Elbersdorf	2,13	1,77	0,761	0,594	43	36	MQ	1,52	1,42	1,63	
1921/2020	24,1	7,45	0,701	0,004	10	3	MHQ	6,51	4,37	4,78	
Obere Elbe	,.	.,						0,0 .	.,0.	.,. 0	
Müglitz	0,249	0,535			39	84	MNQ	0,479	0,505	0,559	
Dohna	2,49	1,82	0,210	0,095	12	8	MQ	1,47	1,14	1,44	
1912/2020	39,4	14,7	0,210	0,000	1	1	MHQ	10,2	4,30	5,10	
Obere Elbe	00,1	,,					······································	10,2	1,00	0,10	
Wilde Weißeritz	0,113	0,225			84	167	MNQ	0,202	0,222	0,221	
Ammelsdorf	0,956	0,728	0,189	0,138	26	20	MQ	0,591	0,509	0,587	
1931/2020	12,8	4,16	0,109	0,130	5	1	MHQ	4,43	2,01	2,18	
Obere Elbe	12,0	7,10			J		WILLIA	7,70	2,01	2,10	
Triebisch	0,037	0,054			59	86	MNQ	0,046	0,064	0,072	
Herzogswalde 2	0,358	0,182	0,032	0,028	18	9	MQ	0,182	0,186	0,189	
1990/2020	8,36	1,87	0,032	0,020	2	0	MHQ	3,38	1,73	1,02	
Mittlere Elbe	0,00	1,07				U	IVII IQ	3,30	1,75	1,02	
Ketzerbach	0,179	0,228			50	64	MNQ	0,207	0,240	0,287	
Piskowitz 2	0,173	0,389	0.115	0,128	30	19	MQ	0,362	0,386	0,424	
1971/2020	17,5	3,45	0,113	0,126	3	1	MHQ	4,58	2,97	2,08	
Mittlere Elbe	17,0	3,43			3		IVII IQ	4,50	2,51	2,00	
Döllnitz	0,306	0,366			58	69	MNQ	0,361	0,397	0,468	
Merzdorf	0,300	0,573	0,211	0,238	37		MQ	0,596	0,678	0,705	
1912/2020	9,72	2,20	0,211	0,230	10	2	MHQ	2,41	2,00	1,75	
Schwarze Elster	5,72	2,20			10		IVIIIQ	2,71	2,00	1,70	
Schwarze Elster	0,294	0,568			20	39	MNQ	0,597	0,989	1,55	
Neuwiese	2,97	1,74	0,116	0,043	7	4	MQ	1,61	1,96	2,92	
1955/2020	21,9	6,71	0,110	0,040	2	1	MHQ	6,43	5,57	7,33	
Schwarze Elster	21,3	0,7 1					.vii iQ	0,40	5,51	7,55	
Klosterwasser	0,145	0,193			35	46	MNQ	0,221	0,255	0,270	
Schönau	0,145	0,193	0,067	0,067	18	13	MQ	0,501	0,255	0,270	
1976/2020	6,19	0,373 2,25	0,007	0,007	3	1	MHQ	3,03	1,96	1,59	
Schwarze Elster	0,19	۷,۷۵			3	'	IVII IQ	3,03	1,30	1,58	
Hoyersw. Schwarzwasser	0,330	0,402			44	53	MNQ	0,388	0,449	0,541	
Zescha	1,03	0,402	0,176	0,158	25	17	MQ	0,366	0,449	0,861	
			0,176	U, 158							
1966/2020 Schwarze Elster	11,1	3,18			6	2	MHQ	3,58	2,65	2,79	
Große Röder	0.000			EG	70	MNQ	0.060	0.002	0.060		
	0,626	0,891	0.407	0.200	56 27	79 22	MQ	0,860 1,64	0,903	0,969	
Großdittmannsdorf	2,29	1,85	0,497	0,300	27	22			1,46	1,64	
1921/2020	26,8	8,98			6	2	MHQ	7,47	5,35	5,32	

Flussgebiet	_	twerte jährige	Ве	eobachtungs	werte Berichts	smonat						
Gewässer	MNQ(a)	MNQ(7)		aktueller	MQ/MNQ(7)	MQ/MNQ(a)	m	monatliche Hauptwerte Folgemonate				
Pegel	MQ(a)	MQ(7)	MQ	Durchfluss	MQ/MQ(7)	MQ/MQ(a)			-			
Jahresreihe	MHQ(a)	MHQ(7)		31.07.	MQ/MHQ(7)	MQ/MHQ(a)		Aug	Sep	Okt		
	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in %	in %		in m³/s	in m³/s			
Vereinigte Mulde												
Mulde	13,4	22,5			51	85	MNQ	20,3	21,1	21,0		
Golzern 1	61,1	48,5	11,4	15,6	24	19	MQ	41,7	36,5	40,4		
1911/2020	521	166	, -	10,0	7	2	MHQ	161	104	112		
Zwickauer Mulde	321	100			,		IVII IQ	101	104	112		
Zwickauer Mulde	3,21	5,41			70	117	MNQ	4,91	5,00	4,96		
Zwickau-Pölbitz	14,2	11,9	3,77	4,75	32	27	MQ	10,00	8,92	9,64		
1928/2020	131	47,3	3,77	4,75	8	3	MHQ	38,1	28,5	26,8		
Zwickauer Mulde	131 41,3		0	3	IVII IQ	30,1	20,3	20,0				
Zwickauer Mulde Zwickauer Mulde	6.60	11 2			57	96	MNQ	10,2	10,2	9,97		
	6,69	11,3	0.00	44.0			MQ	20,0				
Wechselburg 1	25,8	23,0	6,39	11,2	28	25			17,7	18,3		
1910/2020	222	87,2			7	3	MHQ	81,4	56,6	52,5		
Zwickauer Mulde	4 25	0.00			60	100	NANIO	0.47	0.45	0.47		
Schwarzwasser	1,35	2,36			62	108	MNQ	2,17	2,15	2,17		
Aue 1	6,22	5,28	1,46	1,48	28	23	MQ	4,34	3,92	4,19		
1928/2020	66,9	25,2			6	2	MHQ	20,9	14,7	13,9		
Zwickauer Mulde												
Chemnitz	0,650	1,09			78	130	MNQ	1,04	1,14	1,20		
Chemnitz 1	4,04	3,16	0,848	1,10	27	21	MQ	2,73	2,50	2,85		
1918/2020	56,5	21,7			4	2	MHQ	22,8	14,2	11,7		
Freiberger Mulde												
Freiberger Mulde	1,29	2,16			63	105	MNQ	2,05	2,06	2,11		
Nossen 1	6,83	4,95	1,35	1,43	27	20	MQ	4,30	3,69	4,09		
1926/2020	71,9	21,9			6	2	MHQ	21,7	12,3	12,6		
Freiberger Mulde												
Zschopau	1,61	2,88			54	97	MNQ	2,46	2,45	2,59		
Hopfgarten	7,84	6,43	1,56	1,37	24	20	MQ	5,18	4,39	5,04		
1911/2020	79,8	29,1			5	2	MHQ	24,2	15,5	16,0		
Freiberger Mulde												
Zschopau	3,76	7,22			48	93	MNQ	6,33	6,33	6,45		
Lichtenwalde 1	21,5	16,5	3,48	3,98	21	16	MQ	14,0	11,9	13,4		
1910/2020	218	66,6			5	2	MHQ	61,0	37,6	40,1		
Freiberger Mulde												
Flöha	1,73	3,06			57	100	MNQ	2,77	2,74	2,92		
Borstendorf	9,00	7,14	1,73	2,08	24	19	MQ	5,86	5,02	5,72		
1929/2020	91,6	31,1			6	2	MHQ	28,4	18,3	18,8		
Weiße Elster												
Weiße Elster	0,359	0,632			50	88	MNQ	0,564	0,567	0,602		
Adorf 1	1,63	1,25	0,316	0,256	25	19	MQ	1,02	0,887	0,989		
1926/2020	14,2	6,62			5	2	MHQ	5,61	4,08	3,40		
Weiße Elster												
Weiße Elster	4,92	5,87			90	107	MNQ	5,99	6,70	7,25		
Kleindalzig	16,0	10,1	5,26	8,16	52	33	MQ	10,2	10,9	11,2		
1982/2020	107	27,1			19	5	MHQ	23,8	28,7	24,3		
Weiße Elster												
Göltzsch	0,275	0,600			55	121	MNQ	0,559	0,569	0,563		
Mylau	1,85	1,59	0,332	0,645	21	18	MQ	1,34	1,20	1,26		
1921/2020	25,3	11,3	<u> </u>		3	1	MHQ	10,8	6,58	5,02		
Weiße Elster												
Pleiße	2,95	3,55			70	84	MNQ	3,34	3,64	3,77		
Böhlen 1	6,64	5,05	2,47	3,63	49	37	MQ	5,02	4,89	5,39		
1959/2020	37,4	12,2			20	7	MHQ	11,8	9,59	11,5		

Flussgebiet		twerte ährige	Ве	eobachtungs	werte Berichts	smonat							
Gewässer	MNQ(a)	MNQ(7)		aktueller	MQ/MNQ(7)	MQ/MNQ(a)	m	monatliche Hauptwerte					
Pegel	MQ(a)	MQ(7)	MQ	Durchfluss	MQ/MQ(7)	MQ/MQ(a)		Folge	monate				
Jahresreihe	MHQ(a)	MHQ(7)		31.07.	MQ/MHQ(7)	MQ/MHQ(a)		Aug	Sep	Okt			
	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in %	in %		in m³/s	in m³/s	in m³/s			
Spree													
Spree	0,843	1,10			56	73	MNQ	1,10	1,07	1,13			
Bautzen 1	2,54	2,11	0,616	0,407	29	24	MQ	2,11	1,88	1,72			
1926/2020	36,7	12,7			5	2	MHQ	12,7	10,4	6,66			
Spree													
Löbauer Wasser	0,308	0,486			65	102	MNQ	0,431	0,445	0,485			
Gröditz 2	1,31	1,15	0,314	0,683	27	24	MQ	0,910	0,838	0,887			
1927/2020	24,9	9,06			3	1	MHQ	7,12	4,65	4,08			
Spree													
Schwarzer Schöps	0,132	0,217			80	131	MNQ	0,239	0,279	0,305			
Jänkendorf 1	0,722	0,593	0,173	0,280	29	24	MQ	0,498	0,502	0,680			
1956/2020	9,94	3,51			5	2	MHQ	2,79	2,05	2,36			
Spree													
Weißer Schöps	0,060	0,083			105	145	MNQ	0,079	0,090	0,098			
Holtendorf	0,323	0,238	0,087	0,108	37	27	MQ	0,193	0,197	0,214			
1956/2020	8,38	2,50			3	1	MHQ	2,08	1,51	1,20			
Lausitzer Neiße													
Lausitzer Neiße	3,01	3,88			87	112	MNQ	3,86	4,02	4,01			
Rosenthal 1	10,4	8,70	3,37	3,31	39	32	MQ	7,69	6,83	7,11			
1958/2020	121	44,7			8	3	MHQ	41,6	26,1	24,7			
Lausitzer Neiße													
Lausitzer Neiße	4,82	7,27			56	85	MNQ	6,66	6,91	7,13			
Görlitz	16,8	15,3	4,10	5,05	27	24	MQ	13,4	11,7	12,2			
1913/2020	179	64,2			6	2	MHQ	62,4	36,2	38,7			
Lausitzer Neiße				_		_							
Mandau	0,524	0,757			76	110	MNQ	0,697	0,816	0,880			
Zittau 6	2,95	2,02	0,574	0,625	28	19	MQ	1,67	1,56	1,90			
1912/2015	63,2	17,5			3	1	MHQ	15,3	8,98	10,4			

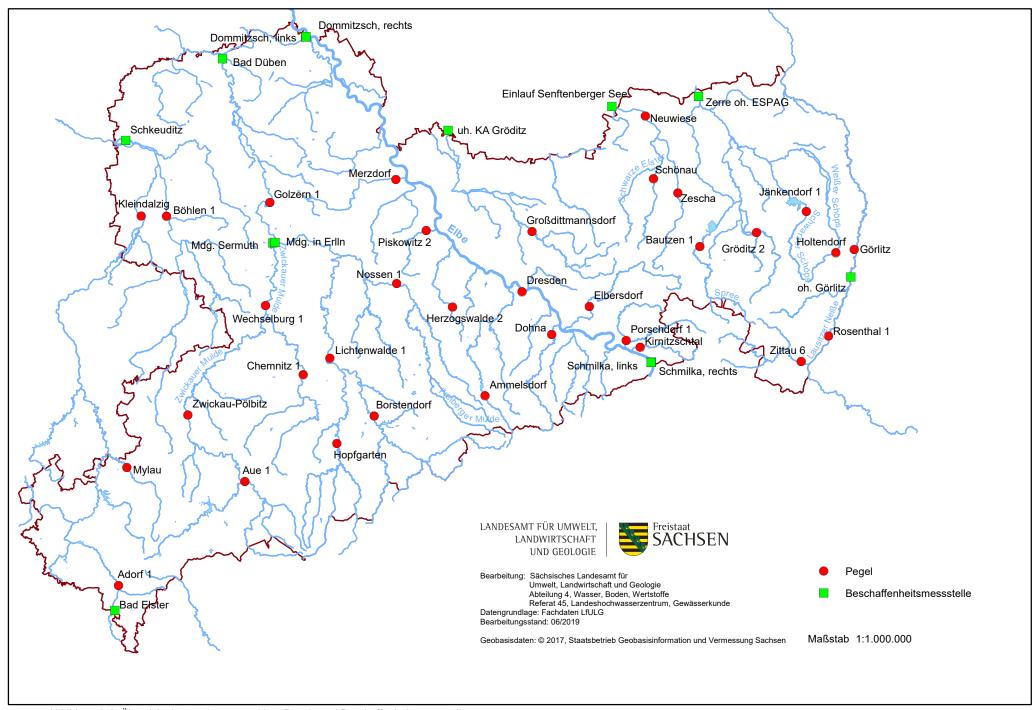
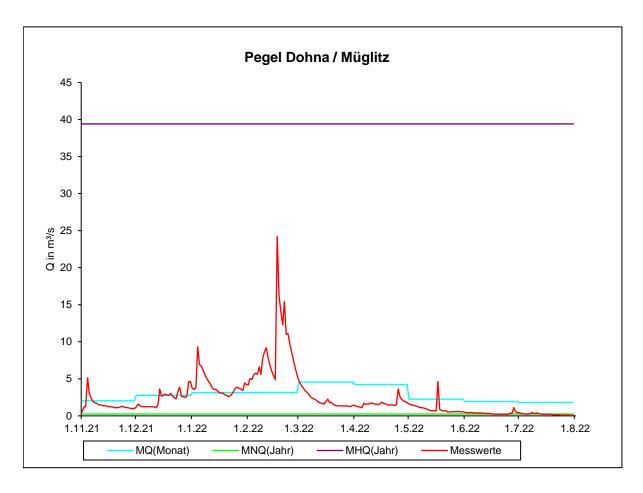


Abbildung A-2: Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen



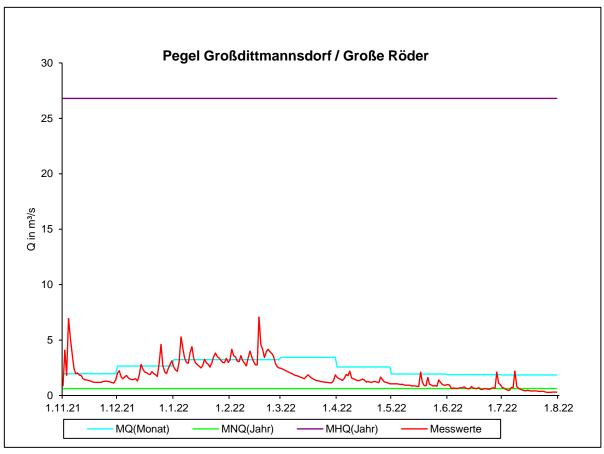
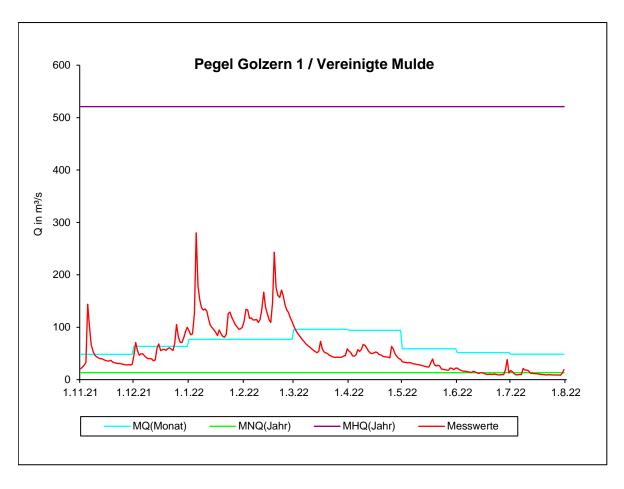


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2022



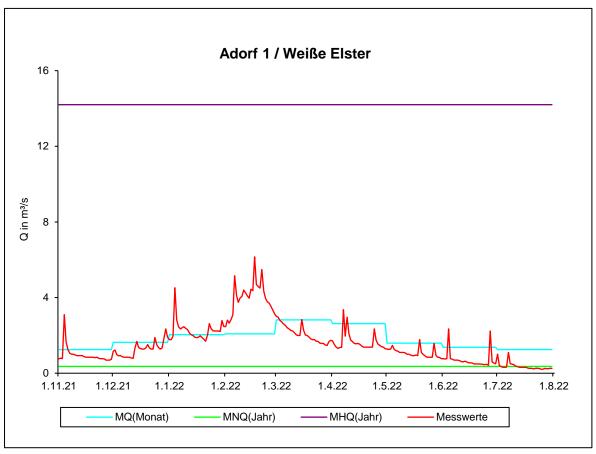
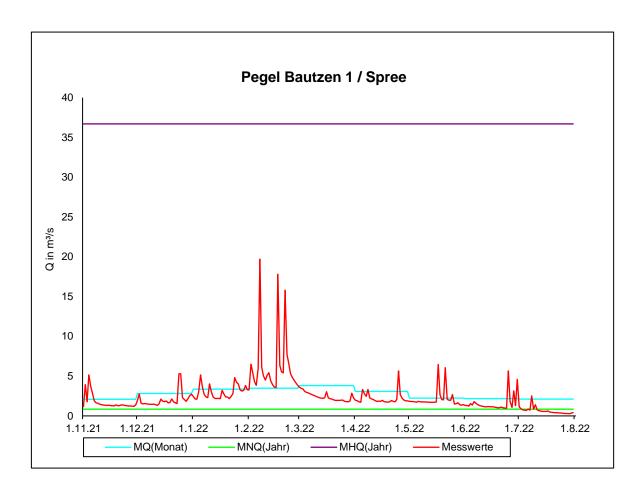


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflusjahr 2022



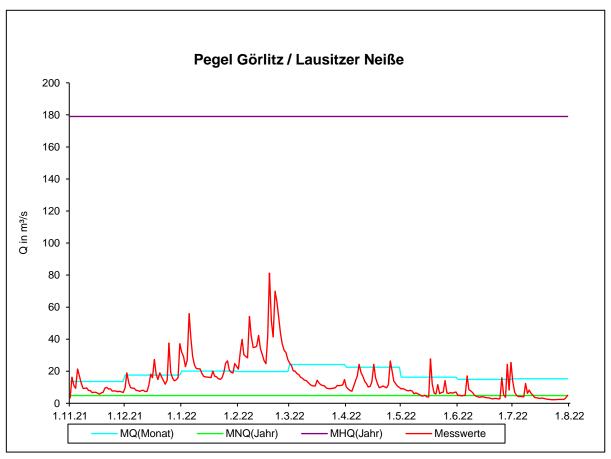


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2022

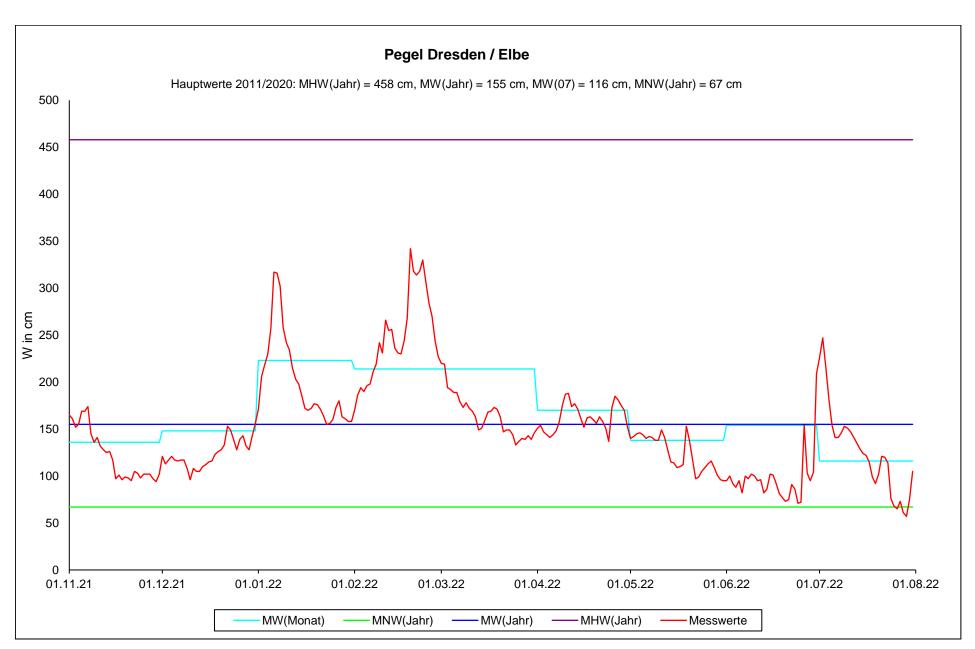


Abb. A-4: Wasserstandsganglinie der Elbe am Pegel Dresden im Abflussjahr 2022

Tabelle A-3: Hydrologie-Grundwasser

MKZG	Naturraum	Messstellenname	mehrjähriger mittlerer Wasserstand Juli [cm unter Gelände]	Wasserstand Juli 2022 [cm unter Gelände]	Änderung zum Vormonat [cm]
44425470	Dübener und Dahlener Heide	Wildenhain	179	226	-17
45400522	Leipziger Land	Hohenheida	327	651	-17
45445019	Riesa-Torgauer Elbtal	Tauschwitz	558	643	-6
4554B0022	Muskauer Heide	Neudorf	1574	1621	-1
46471515	Großenhainer Pflege	Strauch	196	250	-14
46553074	Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet	Trebus	310	364	-13
47450159	Nordsächsisches Platten- und Hügelland	Stauchitz	983	1004	-9
47488089	Königsbrück-Ruhlander Heiden	Kleinnaundorf	508	526	-5
48450886	Mittelsächsisches Lößhügelland	Ziegenhain	246	380	-73
48500906	Westlausitzer Hügel- und Bergland	Rammenau	204	228	-4
48518085	Oberlausitzer Gefilde	Kleinpraga	200	272	-27
49411591	Altenburger-Zeitzer-Lößhügelland	Rüdigsdorf	645	712	-30
49420959	Mulde-Lößhügelland	Weissbach	437	447	-7
49484004	Dresdner Elbtalweitung	Dresden, Königsstraße	721	780	-2
49520931	Oberlausitzer Bergland	Crostau	618	659	-5
50516004	Sächsische Schweiz	Großer Zschand, Richterschlüchte	1656	Waldbrand	
50550708	Östliche Oberlausitz	Wittgendorf	712	799	-105
51426001	Erzgebirgsbecken	Grüna	304	342	-22
51540600	Zittauer Gebirge	Lückendorf	2141	2515	-3
53466001	Osterzgebirge	Neuhausen	565	594	-2
54432196	Mittelerzgebirge	Elterlein, Quelle in [l/s]	0,44	0,02	-0,06
55393699	Vogtland	Willitzgrün	143	177	-5
56401226	Westerzgebirge	Kottenheide	807	942	-55

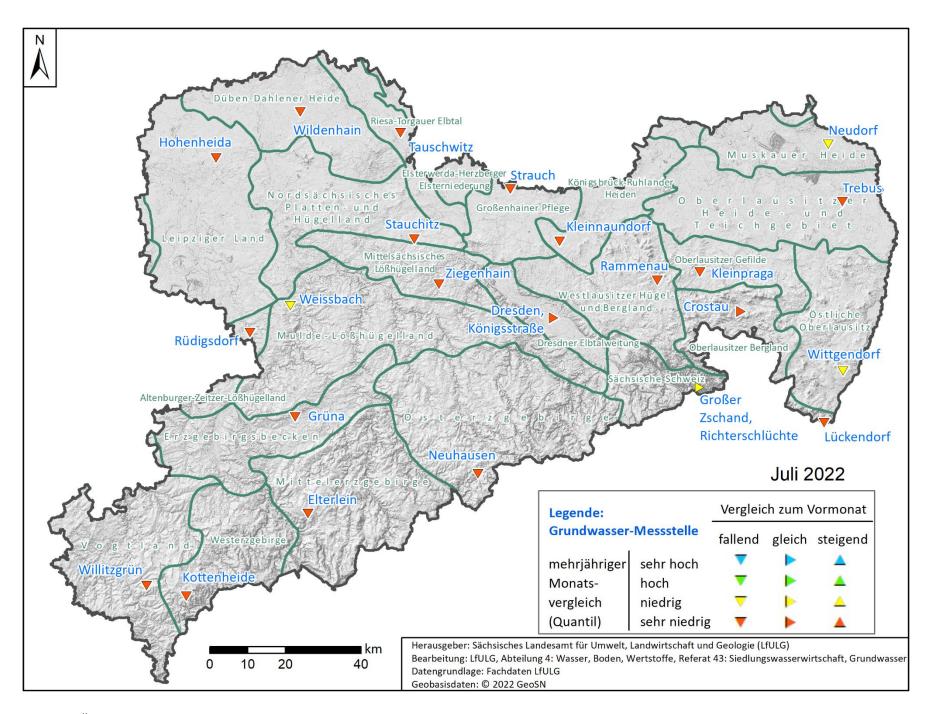


Abb. A-5: Übersichtskarte mit ausgewählten Grundwassermessstellen und deren Grundwasserstandsentwicklung

Ansatz bei mittlerer tatsächlicher Inanspruchnahme der Wasserbereitstellungskapazität

			rolativo	Tondonz	Prognosowarta dos Inhal	toc für
						Ende September 2022
Abserikziei	Stauziei	IIIIIaii	Fullurig	voimonat		in Mio.m ³
in Mio. m³	in Mio. m³	in Mio. m³	in %	in Mio. m³	Ober-/Untergrenze	Ober-/Untergrenze
4,50	29,0	22,7	78,3	-3,19	22,0 / 20,0	23,2 / 18,8
1,50	9,47	8,21	86,7	-0,574	8,1 / 7,7	8,2 /7,1
0,50	1,40	1,23	87,6	-0,069	1,3 / 1,2	1,4 / 1,1
2.30	11 2	13.5	120.6	-0.475	13.6 / 12.8	13,8 / 12,2
2,50	11,2	10,0	120,0	-0,470	10,07 12,0	10,07 12,2
2,00	11,4	9,5	82,7	-0,733	9,5 / 8,6	9,8 / 7,8
0,10	2,85	2,57	90,2	-0,143	2,6 / 2,3	2,7 / 2,1
3,00	19,4	17,3	89,4	-0,877	18,6 / 16,1	19,4 / 15,0
0,41	3,40	3,30	96,9	-0,032	3,4 / 3,1	3,4 / 2,9
0,50	2,41	2,18	90,5	-0,122	2,3 / 2,0	2,4 / 1,8
0,40	5,54	5,04	91,0	-0,293	5,3 / 4,7	5,5 / 4,4
9,00	64,6	56,4	87,2	-3,66	59,8 / 46,9	64,0 / 41,1
0,10	1,00	0,80	80,0	-0,081	0,8 / 0,7	0,9 / 0,6
0,40	3,63	2,99	82,5	-0,223	3,0 / 2,7	3,3 / 2,5
3,50	14,3	13,3	92,8	-0,38	13,3 / 13,1	13,7 / 12,9
0,98	4,93	3,88	78,7	-0,325	3,9 / 3,5	4,3 / 3,2
13,5	37,7	32,3	85,7	-2,54	24,72 / 21,1	19,08 / 13,45
7.20	16.5	9.3	56.6	-2.993	9.71 / 8.29	11,31 / 7,58
	Inhalt bis Absenkziel in Mio. m³ 4,50 1,50 0,50 2,30 2,00 0,10 3,00 0,41 0,50 0,40 9,00 0,10 0,40 9,00 0,10 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40	Inhalt bis Absenkziel in Mio. m³ in Mio. m³ 4,50 29,0 1,50 9,47 0,50 1,40 2,30 11,2 2,00 11,4 0,10 2,85 3,00 19,4 0,41 3,40 0,50 2,41 0,40 5,54 9,00 64,6 0,10 1,00 0,40 3,63 3,50 14,3 0,98 4,93	Absenkziel Stauziel Inhalt in Mio. m³ in Mio. m³ in Mio. m³ 4,50 29,0 22,7 1,50 9,47 8,21 0,50 1,40 1,23 2,30 11,2 13,5 2,00 11,4 9,5 0,10 2,85 2,57 3,00 19,4 17,3 0,41 3,40 3,30 0,50 2,41 2,18 0,40 5,54 5,04 9,00 64,6 56,4 0,10 1,00 0,80 0,40 3,63 2,99 3,50 14,3 13,3 0,98 4,93 3,88 13,5 37,7 32,3	Inhalt bis Inhalt bis aktueller Inhalt relative Füllung in Mio. m³ in Mio. m³ in Mio. m³ in % 4,50 29,0 22,7 78,3 1,50 9,47 8,21 86,7 0,50 1,40 1,23 87,6 2,30 11,2 13,5 120,6 2,00 11,4 9,5 82,7 0,10 2,85 2,57 90,2 3,00 19,4 17,3 89,4 0,41 3,40 3,30 96,9 0,50 2,41 2,18 90,5 0,40 5,54 5,04 91,0 9,00 64,6 56,4 87,2 0,10 1,00 0,80 80,0 0,40 3,63 2,99 82,5 3,50 14,3 13,3 92,8 0,98 4,93 3,88 78,7 13,5 37,7 32,3 85,7	Inhalt bis	Inhalt bis

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 2022 bis September 2022 gerechnet worden.

Die Prognoserechnungen gehen von den vertraglich gebundenen Wassermengen aus.

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

Aktueller Stand Bereitstellungsstufen (BSS) im August 2022:

BSS I ausgerufen für

• TS Muldenberg ab 01.08.2022

Für Ende August 2022 bis Ende September 2022 wird für die Talsperren Lichtenberg, Eibenstock, Gottleuba und das TS-System Klingenberg/ Lehnmühle ein Inhalt unter dem Grenzwert der BSS I prognostiziert.

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

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

						G	ewässer m	it Messstel	le					
Parameter		EII Schmilka		EII Schmilk		EII Dommitzs		Lausitze oh. G		Sp i Ze		Schwarze Elster Tätzschwitz, Brücke		
	a)	10	,8	10,9		11,3		1	1	9,	8	10),2	
O₂-Gehalt in mg/l	b)	11.07.22	8,3	11.07.22	8,2	11.07.22	8,9	19.07.22	9,1	27.07.22	8,8	-	-	
	a)	90	6	9	7	10)2	9	6	9:	2	9	5	
O ₂ -Sättigung in %	b)	11.07.22	86	11.07.22	86	11.07.22	96	19.07.22	99	27.07.22	95	-	-	
Sauerstoffzehrung	a)	2,	4	2,	3	2,	9	2,	6	2,	0	2	,7	
nach 5 Tagen in mg/l O ₂	b)	11.07.22	2,1	11.07.22	2,1	11.07.22	2,1	19.07.22	1,7	27.07.22	1,4	-	-	
	a)	7,	8	7,	8	7,	2	5,	4	5,	1	7	,5	
TOC in mg/l	b)	11.07.22	7,8	11.07.22	8,2	11.07.22	9,1	19.07.22	5,4	27.07.22	4,5	-	-	
	a)	0,1	11	0,0	09	0,0)5	0,0	08	0,3	34	0,	05	
NH4-N in mg/l	b)	11.07.22	0,067	11.07.22	0,069	11.07.22	0,032	19.07.22	<0,020	27.07.22	0,28	-	-	
NO N	a)	3,	5	3,	3,6		3,5		2,6		3	2,1		
NO₃-N in mg/l	b)	11.07.22	2,5	11.07.22	2,5	11.07.22	2,4	19.07.22	2,2	27.07.22	0,65	-	-	
	a)	44	17	45	i9	46	37	44	17	937		640		
Leitfähigkeit 25 °C in μS/cm	b)	11.07.22	377	11.07.22	386	11.07.22	404	19.07.22	611	27.07.22	1030	-	-	
Abfiltrierbare Stoffe	a)	11	,7	18	,3	13	,8	<1	10	<1	10	<	10	
in mg/l	b)	11.07.22	11	11.07.22	<10	11.07.22	<10	19.07.22	16	27.07.22	<10	-	-	

Legende: a) = Jahresmittelwert 2021

* - Keine Datenerhebung

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

						Gewä	sser mit N	lessstelle					
Parameter		Große uh. Kläranla		Freiberger Mulde Mdg. in Erlln		Zwickauer Mulde Mdg. Sermuth		Vereinigte Mulde Bad Düben		Weiße Elster Bad Elster		Weiße Schke	
O ₂ -Gehalt	a)	10	,8	11,5		11,2		11	,2	11,1		10,5	
in mg/l	b)	20.07.22	8,1	26.07.22	9,4	12.07.22	9,6	18.07.22	8,1	13.07.22	10,2	05.07.22	7,5
O₂-Sättigung	a)	97	7	108		98	3	9	9	10)1	9	3
in %	b)	20.07.22	93	26.07.22	111	12.07.22	103	18.07.22	87	13.07.22	106	05.07.22	85
Sauerstoffzehrung	a)	2,	4	1,9		2,	3	2,	2	1,	6	2	,1
nach 5 Tagen in mg/l O ₂	b)	20.07.22	2,4	26.07.22	5,3	12.07.22	2,1	18.07.22	4,3	13.07.22	0,6	05.07.22	1,3
T00	a)	9,	0	4,6		4,	9	5,	5	4,	4	6	,0
TOC in mg/l	b)	20.07.22	8,2	26.07.22	7,1	12.07.22	5,0	18.07.22	8,7	13.07.22	3,6	05.07.22	5,5
	a)	0,10		0,02		0,1	2	0,0	04	0,1	13	0,15	
NH₄-N in mg/l	b)	20.07.22	0,18	26.07.22	<0,02	12.07.22	<0,02	18.07.22	<0,02	13.07.22	0,035	05.07.22	<0,020
NO N	a)	5,	0	4,3		4,2		4,0		3,0		3,6	
NO₃-N in mg/l	b)	20.07.22	2,4	26.07.22	0,69	12.07.22	3,4	18.07.22	1,5	13.07.22	3,5	05.07.22	1,9
	a)	68	5	350		48	9	43	39	36	9	10	79
Leitfähigkeit 25 °C in μS/cm	b)	20.07.22	796	26.07.22	476	12.07.22	530	18.07.22	546	13.07.22	375	05.07.22	1280
	a)	17	,1	<10		12	12,5		12,3		11,6		,9
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	b)	20.07.22	<10	26.07.22	18	12.07.22	<10	18.07.22	10	13.07.22	10,2	05.07.22	<10

Legende: a) = Jahresmittelwert 2021 * - 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: Ifulg@smekul.sachsen.de www.smul.sachsen.de/Ifulg

Redaktion:

Heike Mitzschke

Abteilung Wasser, Boden, Wertstoffe / Referat Landeshochwasserzentrum,

Gewässerkunde Zur Wetterwarte 3 01109 Dresden

Telefon: +49 351 8928-4504 Telefax: +49 351 8928-4099

E-Mail: Heike.Mitzschke@smekul.sachsen.de

Unter Mitwirkung:

Deutscher Wetterdienst

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

Titelfoto:

Pegel Böhlen 1 an der Pleiße am 05.07.2022

Foto: Dr. Jörg Walther, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Redaktionsschluss:

23.08.2022

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung. Die PDF-Datei kann im Internet unter

https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/wasser/18150.htm heruntergeladen werden.

Verteilerhinweis

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

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

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

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