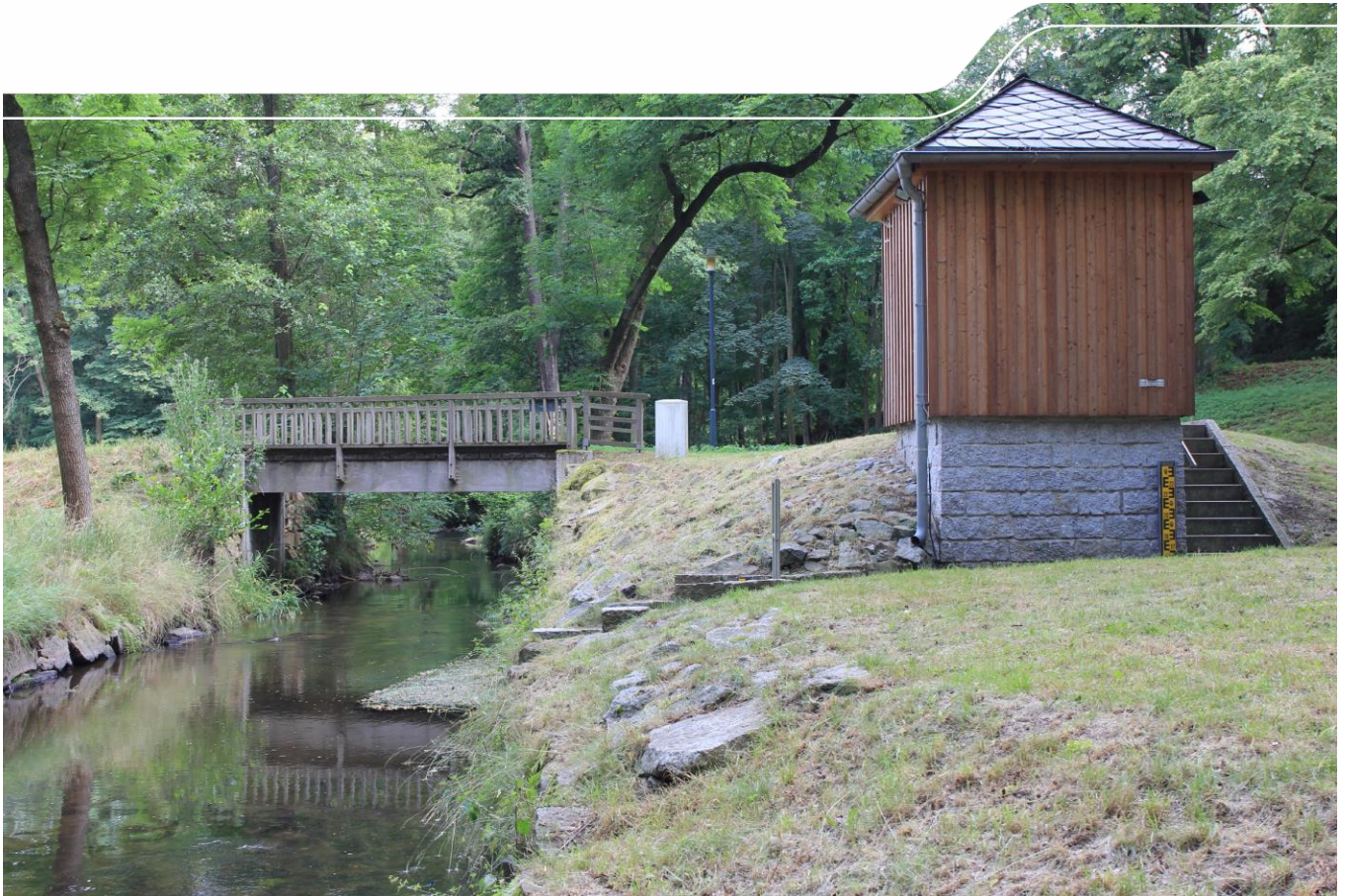


# Gewässerkundlicher Monatsbericht Juli 2020



# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Meteorologische Situation .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Hydrologische Situation.....</b>	<b>5</b>
2.1	Oberirdischer Abfluss.....	5
2.2	Bodenwasserhaushalt.....	7
2.3	Grundwasser.....	9
2.4	Talsperren und Speicher.....	9
	<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>10</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>11</b>

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: Grundwasserstandsganglinien an ausgewählten Messstellen

Abbildung A-6: Übersichtskarte zur Grundwasserstandsentwicklung

Tabelle A-4: Prognosetabelle zur Inhaltsentwicklung von Talsperren und Speichern der LTV

Tabelle A-5: Wasserbeschaffenheit der Fließgewässer

Zum Titelbild: Pegel Reichenau 1 an der Pulsnitz am 28.06.2020

# 1. Meteorologische Situation

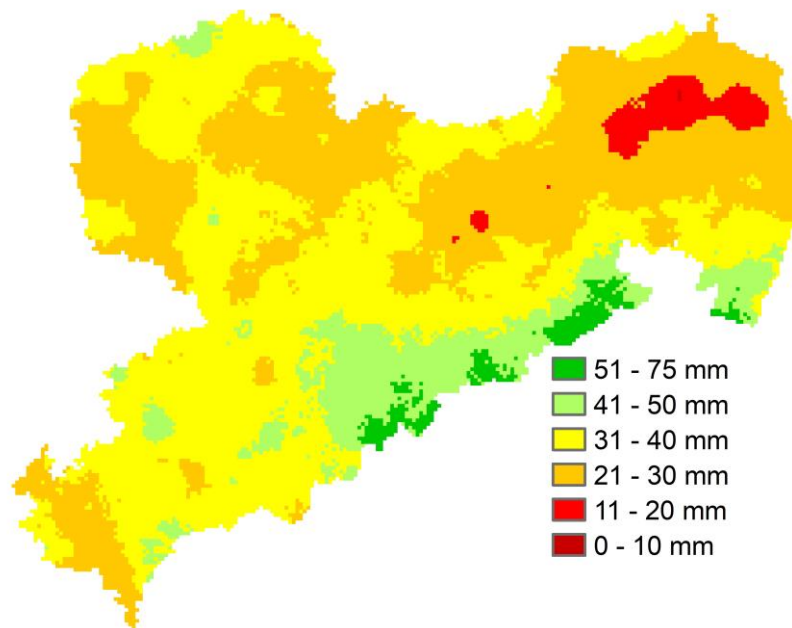
Im Juli war es deutlich zu trocken und sonnenscheinreich. Die Temperaturen lagen im Normalbereich. Der Gebietsniederschlag für Sachsen wird mit 33 mm (85,7 mm) angegeben, das sind 38 % vom vieljährigen Mittel. Fast in allen Gebieten in ganz Sachsen fiel weniger als die Hälfte der durchschnittlich zu erwartenden Regenmenge, verbreitet auch nur 30 % oder weniger, z.B. erreichte Dresden-Klotzsche mit 17 mm nur 20 % seines vieljährigen Monatsmittelwertes (siehe Abbildung 2). Die Monatsmitteltemperatur betrug in Sachsen 18,2 °C (18,1 °C). Die Sonne schien landesweit 239,5 Stunden (221,0 Stunden). (In Klammern stehen jeweils die vieljährigen Juli-Mittelwerte der internationalen Referenzperiode 1981-2010).

Ein Tief über der Nordsee führte zu Monatsbeginn erwärmte und feuchte Meeresluft nach Sachsen. Während es vor allem in Nord- und Nordwestsachsen örtlich über 12 mm regnete, blieb es in den Mittelgebirgen und in Ostsachsen trocken. Am 02.07. war es weiterhin unbeständig und in weiten Teilen Sachsens gab es etwas Regen bis 10 mm. Im Lausitzer Bergland und in Ostsachsen traten in der Nacht zum 03.07. Gewitter verbunden mit Starkregen auf. Örtlich wurden über 25 mm Niederschlag (Ebersbach/Oberlausitz: 29,0 mm, davon 28,6 mm innerhalb einer Stunde) registriert. Unter leichtem Zwischenhocheinfluss blieb es am 03. und 04.07. meist niederschlagsfrei. Ein Tief führte ab dem 05.07. mit einer kräftigen Westströmung zunächst warme, ab dem 06.07. dann kühlere Meeresluft nach Sachsen. Es gab nur noch in den sächsischen Mittelgebirgen etwas Regen. Im Zeitraum vom 07.07. bis 09.07. regnete es täglich bis 5 mm. Im Vogtland und dem Westerzgebirge waren die Niederschläge am 08.07. mit 5 bis 10 mm ergiebiger. Am Abend des 10.07. überquerte eine Kaltfront Sachsen und führte kühle Meeresluft in die Region. Die Nachttemperaturen sanken auf 10 Grad ab, im Erzgebirge teilweise deutlich darunter. Vom 10. bis 14.07. blieb es niederschlagsfrei.

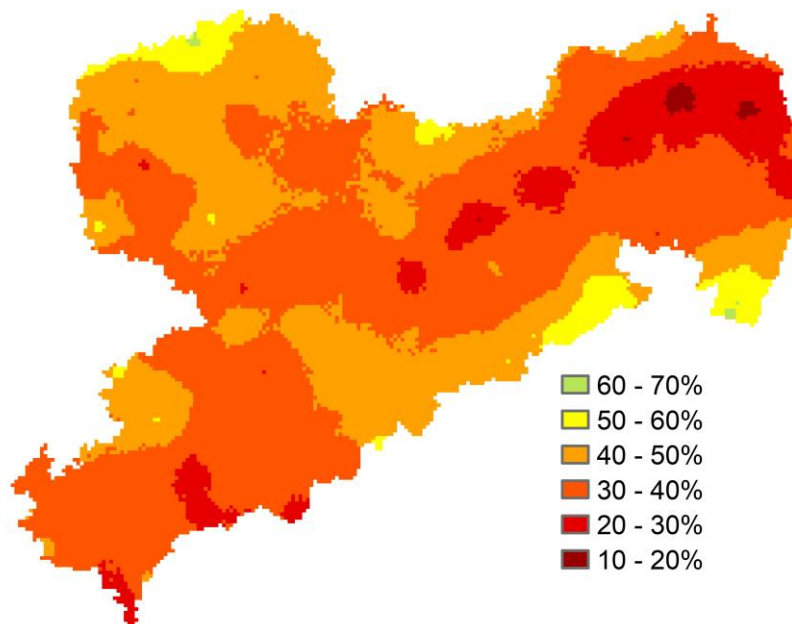
In der Nacht zum 15.07. erreichten von Nordwesten her Tiefausläufer die Region, die im weiteren Verlauf in ganz Sachsen für Niederschläge sorgten. Die Niederschlagshöhen fielen mit 10 bis 34 mm sehr unterschiedlich aus. Die größeren Werte wurden in Westsachsen und dem Erzgebirge gemessen (TS Lichtenberg: 34,3 mm, Fürstenwalde: 30,6 mm). Wesentlich geringer fielen sie mit nur 2 bis 8 mm in Mittelsachsen aus. Auch am 16.07. blieb das Wetter unbeständig und vor allem im Nordstau der Mittelgebirge fielen lokal erneut Regenmengen bis 20 mm. Ab dem 17.07. wurde leichter Hochdruckeinfluss wetterbestimmend und bis zum 18.07. gab es meist nur sehr geringe Mengen Niederschlag. Am 19.07. bestimmten sehr warme Luftmassen das Wettergeschehen über Sachsen und örtlich kam es zu teils kräftigen Gewittern verbunden mit Starkregen (Marienberg-Rübenau: 32,9 mm, davon 31,8 mm innerhalb von 2 Stunden). Eine Kaltfront überquerte Sachsen am 20.07. und verdrängte die zu Gewittern neigende Luft. Lediglich im Erzgebirge sowie im Vogtland und in Nordwestsachsen gab es noch Schauer. An der Station Erlbach (Vogtland) wurde mit 18,8 mm der Höchstwert für diesen Tag registriert.

Ab 21.07. gelangte die eingeflossene Meeresluft unter Hochdruckeinfluss und es blieb bei sommerlichem Wetter vom 21.07. bis zum 24.07. niederschlagsfrei. In der Nacht zum 25.07. überquerten Tiefausläufer von Nordwesten her die Region und es gab vereinzelt etwas Regen. Die Niederschlagshöhen waren mit weniger als 2 mm sehr gering. Ein über den Britischen Inseln liegendes Tief führte ab dem 25.07. zunehmend warme Luft nach Sachsen und es gab vor allem in Nordwestsachsen etwas Regen bis 4 mm. Am 26.07. gelangte kühlere Meeresluft in den Freistaat. Infolgedessen kam es zu teils gewittrig verstärktem Regen. Es fielen meist zwischen 2 und 20 mm Niederschlag. An der Station Altmöritz (Talsperre Schömbach) wurde mit 24,0 mm (davon 22,3 mm innerhalb von einer Stunde) der Höchstwert für diesen Tag registriert. Ab dem 27.07. gelangte die bis dahin wetterbestimmende kühle Meeresluft dann wieder unter Hochdruckeinfluss und es blieb bis Monatsende trocken. Mit der Verlagerung eines Hochs nach Osteuropa gelangte ab 30.07. zunehmend sehr warme Luft aus südlichen Breiten nach Sachsen.

In Abbildung 1 ist die Verteilung der Niederschlagssummen des Monats Juli und in Abbildung 2 die Abweichung des Niederschlages im Juli vom vieljährigen Mittel dargestellt. Die Abbildungen zeigen, dass fast in ganz Sachsen weniger als die Hälfte der durchschnittlich zu erwartenden Regenmenge fiel, verbreitet auch nur 30 bis 40 % oder weniger (siehe Tabelle A-1).

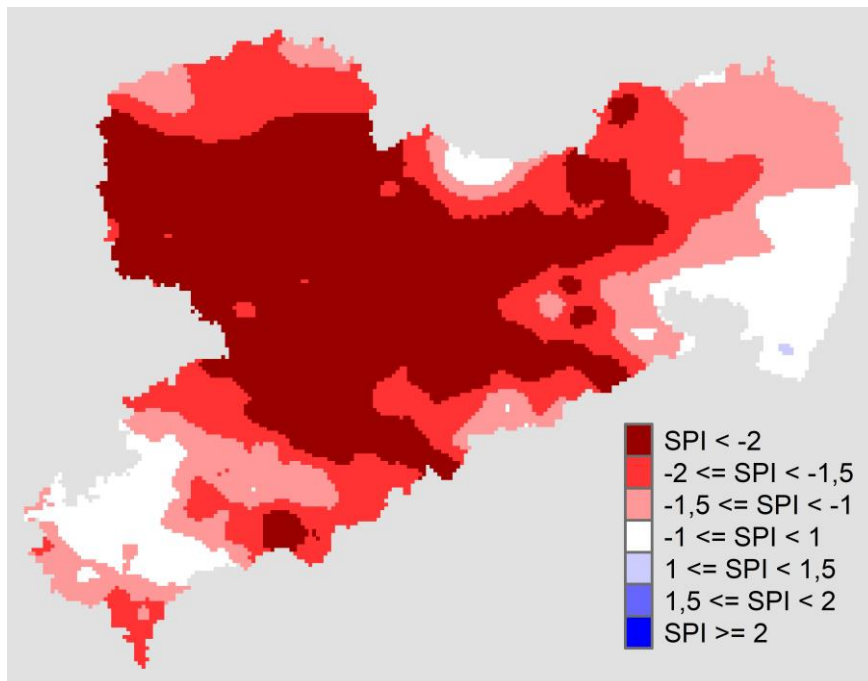


**Abbildung 1:** Aus interpolierten Stationsdaten abgeleitete Verteilung der Monatssummen des Niederschlages im Juli 2020, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)



**Abbildung 2:** Abweichung der Niederschlagshöhe im Monat Juli 2020 vom vieljährigen Mittel der Reihe 1981 bis 2010, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

Die Auswertung des standardisierten Niederschlagsindex (Standardized Precipitation Index, SPI) für den Zeitraum von Februar 2020 bis Anfang August 2020 (180 Tage) ist in Abbildung 3 dargestellt. Diese zeigt, dass im letzten halben Jahr in Sachsen überwiegend sehr trockene bis extrem trockene Verhältnisse vorherrschten. Im Zittauer Gebirge, der östlichen Oberlausitz sowie in Teilen des Vogtlandes herrschten hingegen normale Verhältnisse. Ursache hierfür sind vor allem die ergiebigen Juni-Niederschläge in diesen Gebieten.



**Abbildung 3: Standardisierter Niederschlagsindex (SPI-180d) bis zum Stichtag 07.08.2020 aus dem Vergleich aktueller 180-d-Niederschlagssummen mit den mittleren 180-d-Niederschlägen der Periode 1981 bis 2010. Es bedeuten dabei SPI-Werte > 2,0: extrem feucht; 1,5 bis 2,0: sehr feucht; 1,0 bis 1,5: moderat feucht; -1,0 bis 1,0: normal; -1,5 bis -1 moderat trocken; -2,0 bis -1,5: sehr trocken; < -2: extrem trocken (Datenquelle: DWD-REGNIE)**

Die klimatische Wasserbilanz ergibt sich aus der Differenz der korrigierten Niederschlagshöhe und der Höhe der potentiellen Verdunstung über Gras 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, was in den Wintermonaten der Fall ist. In den Sommermonaten hingegen ist die klimatische Wasserbilanz negativ, da mehr Wasser verdunstet als in Form von Niederschlägen zugeführt wird.

Für die klimatische Wasserbilanz Sachsens wurde für Juli ein deutlich negatives Flächenmittel von -76 mm berechnet. Das ist im Jahr 2020 der zweitniedrigste Wert nach April (-80 mm). Der entsprechende vieljährige Mittelwert der internationalen Referenzperiode 1981-2010 für Juli wird mit -15,6 mm angegeben.

## 2. Hydrologische Situation

### 2.1 Oberirdischer Abfluss

Zu Monatsbeginn lagen die Durchflüsse, außer an den sächsischen Elbepegeln und dem Pegel Görlitz an der Lausitzer Neiße, an den Pegeln in den sächsischen Flussgebieten meist deutlich unter MQ(Monat) und oft im Schwankungsbereich des MNQ(Jahr).

An 48 (33 %) von 146 ausgewerteten Pegeln wurden Durchflüsse kleiner oder gleich MNQ(Jahr) registriert, an weiteren 34 Pegeln (23 %) war MNQ(Jahr) fast erreicht. Vom Niedrigwasser war besonders das Flussgebiet der Schwarzen Elster betroffen.

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

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	10	bis	70	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	25	bis	35	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	10	bis	30	% des MQ(Monat),
Mulde:	20	bis	55	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	30	bis	75	% des MQ(Monat),
Spree:	25	bis	40	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	50	bis	120	% des MQ(Monat),
Elbe:	150	bis	245	% des MQ(Monat).

Die Niederschläge in der Nacht vom 02. zum 03.07. ließen die Durchflüsse an einzelnen Pegeln in den Flussgebieten der Spree, den Nebenflüssen der oberen Elbe sowie der Lausitzer Neiße kurz über MQ(Monat) ansteigen. Teilweise wurde das 1,8- bis 2,7-fache des MQ(Monat) erreicht. Bereits ab dem 04.07. lagen an allen Pegeln in den sächsischen Flussgebieten die Durchflüsse wieder unterhalb MQ(Monat).

Die danach folgende niederschlagsarme Witterung führte dazu, dass an den meisten Pegeln wieder fallende Durchflüsse beobachtet wurden. Nur am Pegel Mylau / Göltzsch verursachten die lokalen Niederschläge am 08.07. einen kurzzeitigen Anstieg des Durchflusses leicht über MQ(Monat). Ansonsten bewegten sich die Durchflüsse an den Pegeln deutlich unter MQ(Monat).

Mitte des Monats wurde an einzelnen Pegeln Durchflussanstiege bis in den Bereich von MQ(Monat) beobachtet, verursacht durch meist lokal begrenzte Niederschläge. So stieg am Pegel Chemnitz/Chemnitz der Durchfluss am 16.07. nach einem Regenschauer kurzzeitig über das 2-fache des MQ(Monat) an.

Auch die Niederschläge vom 26.07. zeigten nur kurzzeitig Wirkung und an wenigen Pegeln wurden Durchflüsse bis MQ(Monat), am Pegel Zittau 6 an der Mandau kurzzeitig das 2,5-fache des MQ(Monat) registriert.

Bis zum Monatsende hielt die warme und trockene Witterung an, sodass die Wasserführung in den sächsischen Fließgewässern weiter zurückging.

Am 31.07. wurden an 102 Pegeln (70 %) von 146 ausgewerteten Pegeln wieder Durchflüsse kleiner oder gleich MNQ(Jahr) registriert, an weiteren 26 Pegeln (18 %) war MNQ(Jahr) fast erreicht. Dabei waren die Pegel an den Fließgewässern im Gebiet der Spree, der Lausitzer Neiße, der Schwarzen Elster und der Nebenflüsse der oberen Elbe am stärksten vom Niedrigwasser betroffen.

Insbesondere in kleinen Fließgewässern war die Abflusssituation so angespannt, dass bis Ende Juli von acht unteren Wasserbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte die Entnahme von Wasser aus oberirdischen Gewässern zu Bewässerungszwecken untersagt wurde. Aus den sächsischen Talsperren wurden bis Ende Juli (28.07.) in diesem Jahr fast 4 Mio. m<sup>3</sup> Wasser für die Aufhöhung des Abflusses in den Fließgewässern abgegeben.

Wegen der anhaltenden Niedrigwassersituation in der Spree und der Schwarzen Elster tagt auch in diesem Jahr die Ad-hoc-Arbeitsgruppe »Extremersituation« der Länder Sachsen, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Berlin im 14-tägigen Rhythmus, um gemeinsam länderübergreifende wasserwirtschaftliche Maßnahmen zur Bewältigung der Folgen der Trockenheit auf die Abflüsse und die Wasserbeschaffenheit der Spree und Schwarzen Elster und ihrer Nebengewässer abzustimmen.

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

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	10	bis	65	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	20	bis	35	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	30	bis	35	% des MQ(Monat), Pegel Neuwiese 5 %,

Mulde:	20	bis	40	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	25	bis	50	% des MQ(Monat),
Spree:	25	bis	30	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	40	bis	50	% des MQ(Monat),
Elbe:	90	bis	100	% des MQ(Monat).

An den sächsischen Elbepegeln waren zu Monatsbeginn steigende Wasserstände als Folge der ergiebigen Niederschläge in Tschechien vom 28./29.06. zu beobachten. Am Pegel Schöna erreichte der Wasserstand am 02.07. in den Morgenstunden den Scheitel mit 347 cm (623 m<sup>3</sup>/s), am Pegel Dresden 313 cm (616 m<sup>3</sup>/s), ab Mittag am Pegel Riesa mit 385 cm (608 m<sup>3</sup>/s) und am Pegel Torgau mit 344 cm (588 m<sup>3</sup>/s) in der Nacht zum 03.07. Die entsprechenden Durchflüsse lagen damit für kurze Zeit über dem 2-fachen des MQ(Monat). Danach fiel die Wasserführung rasch und erreichte zur Monatsmitte nur noch 60 bis 70 % des MQ(Monat). Bis zum Monatsende verblieben die Durchflüsse auf diesem Niveau, am Monatsletzten wurden Durchflüsse von 50 bis 60 % des MQ(Monat) registriert.

Die Abgabemenge aus der Moldaukaskade (Abgabepegel Vrané) bewegte sich zwischen 220 m<sup>3</sup>/s zu Monatsbeginn und 50 m<sup>3</sup>/s zum Monatsende. Der Egerzufluss in die Elbe blieb mit circa 8 m<sup>3</sup>/s (Abgabepegel VD Nechranice) konstant.

Auf dem sächsischen Elbeabschnitt schwankte die Wasserführung in der zweiten und dritten Monatsdekade zum Teil deutlich, da am tschechischen Elbwehr Střekov an mehreren Tagen Steuerungsmaßnahmen durchgeführt wurden. Am Elbepegel in Schöna wurde z.B. am 21.07. ein Anstieg des Wasserstandes von 30 cm innerhalb weniger Stunden beobachtet. Dies setzte sich auf dem weiteren Elbeabschnitt fort und zeigte sich gedämpft noch bis zum Pegel Torgau.

Von den wichtigsten sächsischen Pegeln sind die vieljährigen Monatswerte des Durchflusses im Vergleich zu den Beobachtungswerten im Juli 2020 im Anhang in der Tabelle A-2 dargestellt.

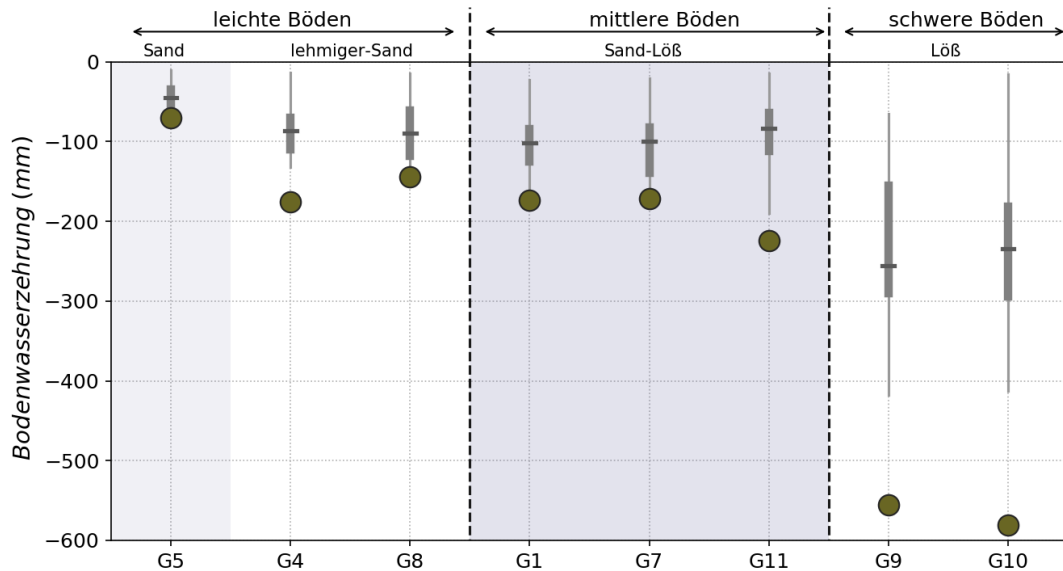
Die Ergebnisse der monatlichen Beprobungen der Wasserbeschaffenheit sind für die sächsischen Hauptfließgewässer wie die Schwarze Elster, die Zwickauer, Freiburger und Vereinigte Mulde sowie die Weiße Elster, die Spree und die Lausitzer Neiße in Tabelle A-5 im Anhang dargestellt.

## 2.2 Bodenwasserhaushalt<sup>1</sup>

Die Niederschlagssumme im Monat Juli in Brandis war mit 24 mm unterdurchschnittlich. Das Niederschlagsangebot reichte nicht aus, um den Verdunstungsanspruch der Vegetation abzudecken. Daher erfolgte auf den meisten Böden eine zusätzliche Zehrung der bereits sehr stark beanspruchten Bodenwasserspeicher (Abbildung 4).

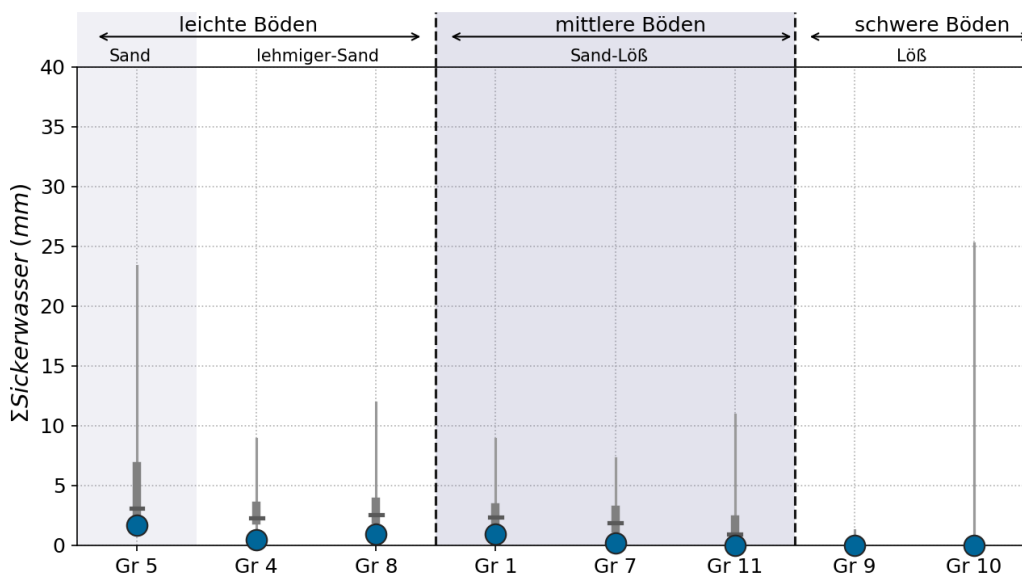
Im Vergleich zum historischen Referenzzeitraum weisen alle Böden eine überdurchschnittliche mittlere monatliche Bodenwasserspeicherzehrung auf. Wie schon im Juni waren die Bodenwasserspeicher auf den leichten und mittleren Böden bereits zu Monatsbeginn nahezu vollständig gezehrt. Somit stand auf diesen Böden den zweiten Monat in Folge nur das Niederschlagswasser zur Verdunstung zur Verfügung. Einzig auf den schweren Böden konnte zusätzliches Wasser aus dem Bodenwasserspeicher mobilisiert werden und zur Vegetationsverdunstung beitragen. Da sich der Winterraps aber bereits in der Reife befand, war der Verdunstungsanspruch der Vegetation trotz der warmen Witterung gering

<sup>1</sup> Die Einschätzung des Bodenwasserhaushaltes basiert auf den Daten der Lysimeterstation Brandis. In Brandis wird zwar ein breites Spektrum an Böden untersucht, welches 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 steht auf den Lysimetern Winterraps.



**Abbildung 4: Mittlere Ausschöpfung des Bodenwasserspeichers der Wurzelzone der untersuchten Lysimetergruppen im Juli 2020 im Vergleich mit der Beobachtung im Referenzzeitraum 1981 – 2010 (graue Boxplots: unteres Ende – Minimum, graue Box – 25% und 75% Perzentil, Strich – Median, oberes Ende - Maximum)**

Auch im Juli wurden auf allen Böden nur unterdurchschnittliche Sickerwassermengen beobachtet, welche sich erwartungsgemäß auf einem niedrigen Niveau befinden. In Abbildung 5 sind die verschiedenen Lysimetergruppen dargestellt, welche die aktuelle Sickerwassermenge (blauer Punkt) im historischen Vergleich (Referenzzeitraum 1981 – 2010, graue Boxplots) für die verschiedenen Lysimetergruppen zeigen.



**Abbildung 5: Beobachtete Sickerwassermengen der einzelnen Lysimetergruppen (G-5 bis G-10) im Monat Juli (blauer Kreis) im Vergleich mit der Beobachtung im Referenzzeitraum 1981 – 2010 (graue Boxplots: unteres Ende – Minimum, graue Box – 25% und 75% Perzentil, Strich – Median, oberes Ende - Maximum)**



## 2.3 Grundwasser

Die Beobachtung der Grundwasserstände und Quellschüttungen erfolgt in Sachsen an mehreren hundert Grundwassermessstellen. Die Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes Grundwasser des Freistaates Sachsen sind im Internet auf dem Datenportal iDA unter <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/p/grundwassermessstellen> einsehbar. Davon werden im Folgenden 16 Grundwasserstandsmessstellen und zwei Messstellen für Quellschüttung als Berichtsmessstellen (siehe Anhang, Tab. A-3) näher betrachtet.

In Sachsen wurden im Juli an den meisten Berichtsmessstellen gleichbleibende Grundwasserstände beobachtet. Dabei lagen die Monatsmittelwerte der Grundwasserspiegel mit im Mittel rund 56 cm weiter deutlich unter den langjährigen Juli-Monatsmitteln. Die anhaltende Trockenheit der letzten Jahre und Monate ist der Grund für die sehr niedrigen Grundwasserstände. Am extremsten unterhalb der langjährigen Werten lagen die Messwerte der Berichtsmessstellen Loswig im Riesa-Torgauer Elbtal mit -111 cm und Lindhardt im Leipziger Land mit -143 cm. Die Quellschüttungen weisen niedrige Füllungsstände auf bzw. bleiben nahezu ganz aus.

## 2.4 Talsperren und Speicher<sup>2</sup>

Seit dem Ende des Vormonates verringerte sich die Summe der Speicherinhalte in den Bereichen der Dienststellen Chemnitz, Dresden und Leipzig der Landesdirektion Sachsen um 15,74 Mio. m<sup>3</sup> auf 364,56 Mio. m<sup>3</sup>. Am 31.07. betrug die mittlere Speicherfüllung der ausgewerteten Talsperren damit 85,4 %.

In den einzelnen LDS-Bereichen stellen sich die Talsperrenfüllungen wie folgt dar:

Dresden: 72,2 %

Chemnitz: 90,3 %

Leipzig: 96,9%

Das Mittel der Unterschreitungswahrscheinlichkeiten aus allen unbeeinflussten Talsperrenzuflüssen betrug im Juli 5,8 %. An den Stauanlagen traten Zuflüsse auf, die überwiegend stark unter dem langjährigen Monatsmittelwert lagen. Die relativ höchsten mittleren Juli-Zuflüsse wurden an den Talsperren Quitzdorf mit 0,195 m<sup>3</sup>/s und Falkenstein mit 0,042 m<sup>3</sup>/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 24 % bzw. 19 % registriert. Die relativ niedrigsten mittleren Juli-Zuflüsse wurden an den Talsperren Stollberg mit 0,003 m<sup>3</sup>/s, Dröda mit 0,029 m<sup>3</sup>/s, Muldenberg mit 0,029 m<sup>3</sup>/s und Schömbach mit 0,086 m<sup>3</sup>/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von rund 0,1 % registriert.

Die Monatssummen der Niederschläge an den Stauanlagen im Freistaat betragen zwischen 10,5 mm (Speicher Lohsa 1) und 73,5 mm (Talsperre Lichtenberg).

<sup>2</sup> Die folgenden Erläuterungen beziehen sich insbesondere auf natürliche, unbeeinflusste Talsperrenzuflüsse. Dabei wird stets vom mittleren Zufluss in einem bestimmten Monat ausgegangen, dem so genannten Monatswert. Eine n Jahre lange Beobachtungsreihe des Zuflusses zu einer Talsperre enthält auch die Anzahl n von Monatswerten für beispielsweise Oktober. Eine Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 40 % des Talsperrenzuflusses im Oktober bedeutet dann beispielsweise, dass 40 % aller Monatswerte für den Oktober aus der langen Beobachtungsreihe kleiner als der aktuelle Monatswert für Oktober 2010 sind. Die vieljährigen Mittelwasserwerte 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 Monatswerte liegen unter dem vieljährigen Mittelwasserwert, 35 bis 40 % über dem vieljährigen Mittelwasserwert. 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

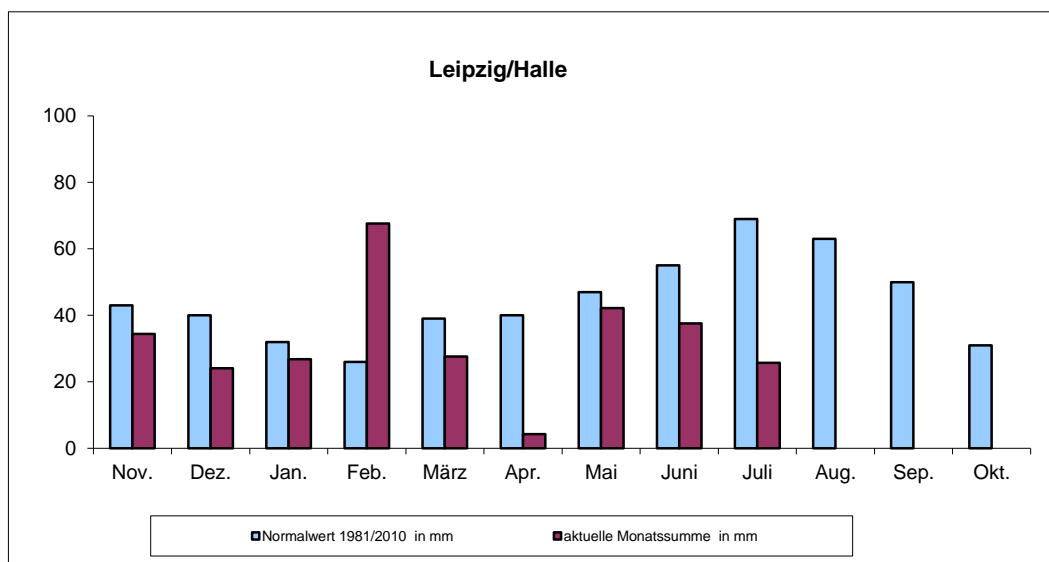
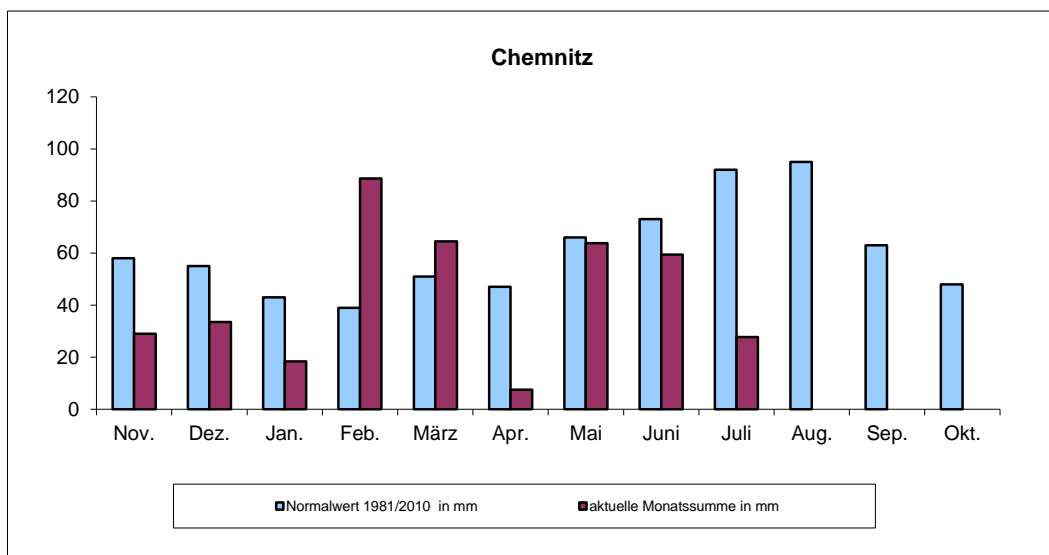
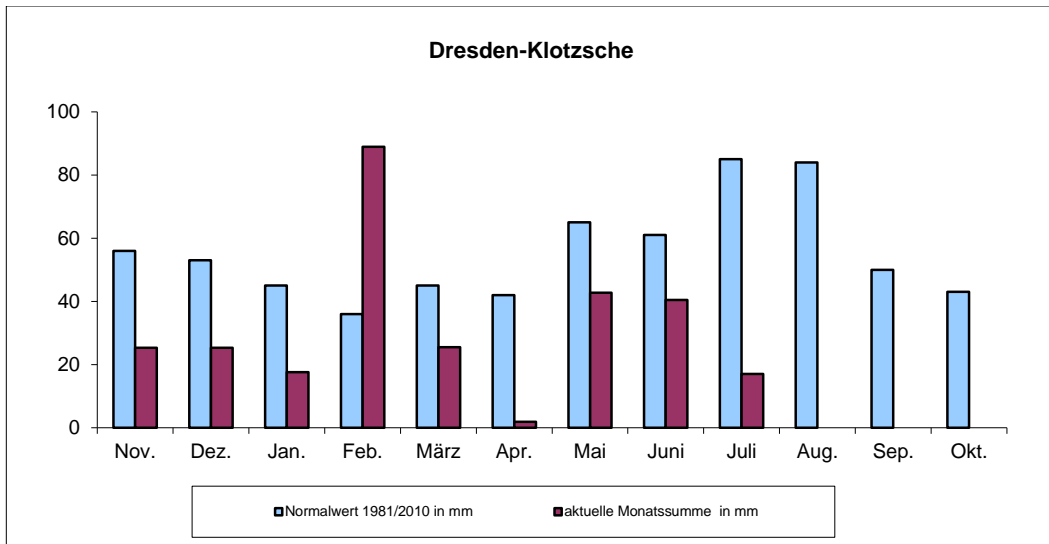
W	Wasserstand
Q	Durchfluss
HHW bzw. HHQ	Äußerster Wasserstands- bzw. Durchflusswert, höchster bekannt gewordener Scheitelwert
HW bzw. HQ	Höchster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
MHW bzw. MHQ	Mittlerer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

# Anhang

**Tabelle A-1: Niederschlag**

Berichtsmonat: Juli 2020

Station	Niederschlagssumme 2020			Monatssumme			Schnee- höhe am Monats- ende  in cm
	Januar bis Juli (kumulativ)		Messw./ Normalw.  in %	Juli			
	Normal- wert  in mm	Mess- wert  in mm		Normal- wert  in mm	Mess- wert  in mm	Messw./ Normalw.  in %	
Leipzig/Halle	308	232	75	69	26	37	0
Dresden-Klotzsche	379	234	62	85	17	20	0
Görlitz	383	348	91	87	21	24	0
Plauen	360	365	101	81	29	36	0
Aue	487	436	89	94	38	41	0
Chemnitz	411	330	80	92	28	30	0
Zinnwald-Georgenfeld	563	538	96	109	41	38	0



**Abb. A-1: Monatliche Niederschlagssummen an ausgewählten Wetterstationen des DWD im hydrologischen Jahr 2020**

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Juli 2020

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(7)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(7)	MQ/MNQ(a)	Aug	Sep	Okt	
	MQ(a)	MQ(7)		Durchfluss	MQ/MQ(7)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(7)	31.07.	MQ/MHQ(7)	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	110	156			148	210	MNQ	147	151	164
Dresden	333	248	231	128	93	69	MQ	231	219	228
1931/2015	1700	462			50	14	MHQ	447	380	365
Obere Elbe										
Kirnitzsch	0,623	0,767			97	119	MNQ	0,764	0,782	0,791
Kirnitzschtal	1,44	1,18	0,744	0,501	63	52	MQ	1,12	1,07	1,13
1912/2015	14,1	4,88			15	5	MHQ	5,02	3,12	4,01
Obere Elbe										
Lachsbach	0,874	1,34			64	98	MNQ	1,23	1,28	1,34
Porschdorf 1	3,05	2,45	0,854	0,603	35	28	MQ	2,12	1,93	2,08
1912/2015	31,8	10,3			8	3	MHQ	9,86	6,68	6,54
Obere Elbe										
Wesenitz	0,723	0,983			64	87	MNQ	0,938	0,970	1,06
Elbersdorf	2,15	1,80	0,629	0,429	35	29	MQ	1,55	1,44	1,64
1921/2015	24,4	7,64			8	3	MHQ	6,57	4,42	4,73
Obere Elbe										
Müglitz	0,240	0,547			57	130	MNQ	0,492	0,518	0,566
Dohna	2,53	1,89	0,311	0,156	16	12	MQ	1,52	1,16	1,43
1912/2015	41,0	15,4			2	1	MHQ	10,5	4,37	5,02
Obere Elbe										
Wilde Weißeritz	0,105	0,228			46	101	MNQ	0,204	0,224	0,221
Ammelsdorf	0,959	0,747	0,106	0,014	14	11	MQ	0,603	0,515	0,565
1931/2015	13,2	4,29			2	1	MHQ	4,50	2,00	2,06
Obere Elbe										
Triebisch	0,041	0,059			34	49	MNQ	0,052	0,073	0,080
Herzogswalde 2	0,376	0,204	0,020	0,002	10	5	MQ	0,208	0,209	0,184
1990/2015	9,12	2,12			1	0	MHQ	3,88	1,93	1,00
Mittlere Elbe										
Ketzerbach	0,190	0,246			34	44	MNQ	0,222	0,253	0,303
Piskowitz 2	0,633	0,445	0,084	0,043	19	13	MQ	0,396	0,409	0,453
1971/2012	18,2	4,17			2	0	MHQ	5,08	3,17	2,21
Mittlere Elbe										
Döllnitz	0,311	0,371			55	66	MNQ	0,367	0,405	0,477
Merzdorf	0,900	0,584	0,205	0,183	35	23	MQ	0,603	0,685	0,717
1912/2015	9,84	2,22			9	2	MHQ	2,40	1,95	1,72
Schwarze Elster										
Schwarze Elster	0,293	0,575			16	32	MNQ	0,603	1,02	1,58
Neuwiese	3,01	1,79	0,094	0,096	5	3	MQ	1,66	2,03	2,92
1955/2015	22,0	6,78			1	0	MHQ	6,34	5,57	7,06
Schwarze Elster										
Klosterwasser	0,151	0,200			63	83	MNQ	0,233	0,273	0,290
Schönau	0,513	0,388	0,125	0,130	32	24	MQ	0,528	0,450	0,429
1976/2015	5,81	2,08			6	2	MHQ	2,86	1,80	1,48
Schwarze Elster										
Hoyersw. Schwarzwasser	0,335	0,407			58	70	MNQ	0,394	0,465	0,556
Zescha	1,05	0,720	0,236	0,236	33	22	MQ	0,728	0,733	0,865
1966/2015	11,2	3,18			7	2	MHQ	3,45	2,65	2,66
Schwarze Elster										
Große Röder	0,628	0,892			71	100	MNQ	0,870	0,919	0,983
Großdittmannsdorf	2,30	1,86	0,629	0,576	34	27	MQ	1,66	1,49	1,64
1921/2015	27,1	8,99			7	2	MHQ	7,48	5,37	5,20

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Juli 2020

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(7)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(7)	MQ/MNQ(a)	Aug	Sep	Okt	
	MQ(a)	MQ(7)		Durchfluss	MQ/MQ(7)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(7)	31.07.	MQ/MHQ(7)	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 %	in m³/s	in m³/s	in m³/s		
Vereinigte Mulde										
Mulde	13,3	23,3			54	95	MNQ	20,8	21,6	21,3
Golzern 1	62,1	50,4	12,6	10,00	25	20	MQ	43,0	37,2	40,6
1911/2015	528	172			7	2	MHQ	164	104	113
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	3,13	5,51			87	154	MNQ	4,99	5,13	5,05
Zwickau-Pölbitz	14,4	12,3	4,81	3,95	39	33	MQ	10,2	9,21	9,73
1928/2015	131	50,0			10	4	MHQ	38,9	28,8	26,9
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	6,51	11,5			74	131	MNQ	10,4	10,4	10,1
Wechselburg 1	26,2	23,6	8,51	6,52	36	32	MQ	20,4	18,0	18,3
1910/2015	223	89,5			10	4	MHQ	82,5	56,5	52,7
Zwickauer Mulde										
Schwarzwasser	1,32	2,41			76	139	MNQ	2,21	2,19	2,19
Aue 1	6,29	5,46	1,84	1,34	34	29	MQ	4,47	4,01	4,18
1928/2015	67,3	26,2			7	3	MHQ	21,3	14,8	13,7
Zwickauer Mulde										
Chemnitz	0,670	1,13			52	88	MNQ	1,07	1,17	1,21
Chemnitz 1	4,09	3,25	0,588	0,386	18	14	MQ	2,78	2,56	2,82
1918/2015	56,6	21,7			3	1	MHQ	22,1	14,0	11,3
Freiberger Mulde										
Freiberger Mulde	1,29	2,22			50	86	MNQ	2,11	2,12	2,16
Nossen 1	6,92	5,14	1,11	0,716	22	16	MQ	4,46	3,81	4,13
1926/2015	72,1	22,7			5	2	MHQ	22,5	12,5	12,6
Freiberger Mulde										
Zschopau	1,52	2,91			65	124	MNQ	2,49	2,49	2,60
Hopfgarten	7,93	6,58	1,89	1,37	29	24	MQ	5,30	4,45	5,06
1911/2015	82,1	29,8			6	2	MHQ	24,5	15,4	16,0
Freiberger Mulde										
Zschopau	3,66	7,41			64	130	MNQ	6,50	6,50	6,58
Lichtenwalde 1	21,8	17,1	4,76	3,33	28	22	MQ	14,4	12,1	13,5
1910/2015	223	68,8			7	2	MHQ	62,5	37,5	40,2
Freiberger Mulde										
Flöha	1,73	3,16			49	90	MNQ	2,86	2,83	2,99
Borstendorf	9,17	7,44	1,56	1,18	21	17	MQ	6,10	5,17	5,83
1929/2015	93,7	32,5			5	2	MHQ	29,5	18,4	19,0
Weißer Elster										
Weißer Elster	0,357	0,648			48	88	MNQ	0,588	0,586	0,616
Adorf 1	1,65	1,28	0,314	0,165	25	19	MQ	1,05	0,908	1,01
1926/2015	14,1	6,74			5	2	MHQ	5,66	4,08	3,48
Weißer Elster										
Weißer Elster	4,96	6,00			93	112	MNQ	6,15	6,87	7,43
Kleindalzig	16,9	10,7	5,57	3,95	52	33	MQ	10,7	11,3	11,5
1982/2015	110	29,3			19	5	MHQ	24,2	29,8	25,5
Weißer Elster										
Göltzsch	0,279	0,621			90	201	MNQ	0,579	0,588	0,567
Mylau	1,89	1,65	0,560	0,249	34	30	MQ	1,40	1,23	1,26
1921/2015	26,0	11,7			5	2	MHQ	11,1	6,61	5,03
Weißer Elster										
Pleißer	3,03	3,67			60	73	MNQ	3,46	3,78	3,89
Böhlen 1	6,86	5,24	2,20	2,13	42	32	MQ	5,22	5,06	5,57
1959/2015	38,4	12,8			17	6	MHQ	12,2	9,63	12,0

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Juli 2020

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(7)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(7)	MQ/MNQ(a)	Aug	Sep	Okt	
	MQ(a)	MQ(7)		Durchfluss	MQ/MQ(7)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(7)	31.07.	MQ/MHQ(7)	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	0,859	1,12			61	80	MNQ	1,09	1,16	1,18
Bautzen 1	2,60	2,15	0,686	2,13	32	26	MQ	1,93	1,79	1,83
1926/2015	37,8	12,7			5	2	MHQ	10,5	6,93	6,60
Spree										
Löbauer Wasser	0,307	0,497			68	111	MNQ	0,433	0,453	0,493
Gröditz 2	1,35	1,18	0,340	0,245	29	25	MQ	0,923	0,872	0,888
1927/2015	25,4	9,21			4	1	MHQ	6,79	4,82	3,94
Spree										
Schwarzer Schöps	0,142	0,226			66	105	MNQ	0,245	0,288	0,312
Jänkendorf 1	0,741	0,621	0,149	0,139	24	20	MQ	0,508	0,517	0,680
1956/2015	10,5	3,65			4	1	MHQ	2,76	2,10	2,33
Spree										
Weißer Schöps	0,062	0,086			72	100	MNQ	0,081	0,092	0,100
Holtendorf	0,332	0,249	0,062	0,002	25	19	MQ	0,201	0,205	0,212
1956/2015	8,74	2,61			2	1	MHQ	2,16	1,58	1,14
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	3,05	4,01			116	152	MNQ	4,01	4,18	4,10
Rosenthal 1	10,6	9,01	4,65	2,32	52	44	MQ	8,01	7,09	7,08
1958/2015	123	45,7			10	4	MHQ	43,0	26,5	22,9
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	4,94	7,47			109	164	MNQ	6,85	7,19	7,29
Görlitz	17,1	15,6	8,11	3,18	52	47	MQ	13,9	12,2	12,3
1913/2015	183	65,2			12	4	MHQ	64,2	36,9	37,8
Lausitzer Neiße										
Mandau	0,524	0,757			102	147	MNQ	0,697	0,816	0,880
Zittau 6	2,95	2,02	0,771	0,430	38	26	MQ	1,67	1,56	1,90
1912/2015	63,2	17,5			4	1	MHQ	15,3	8,98	10,4



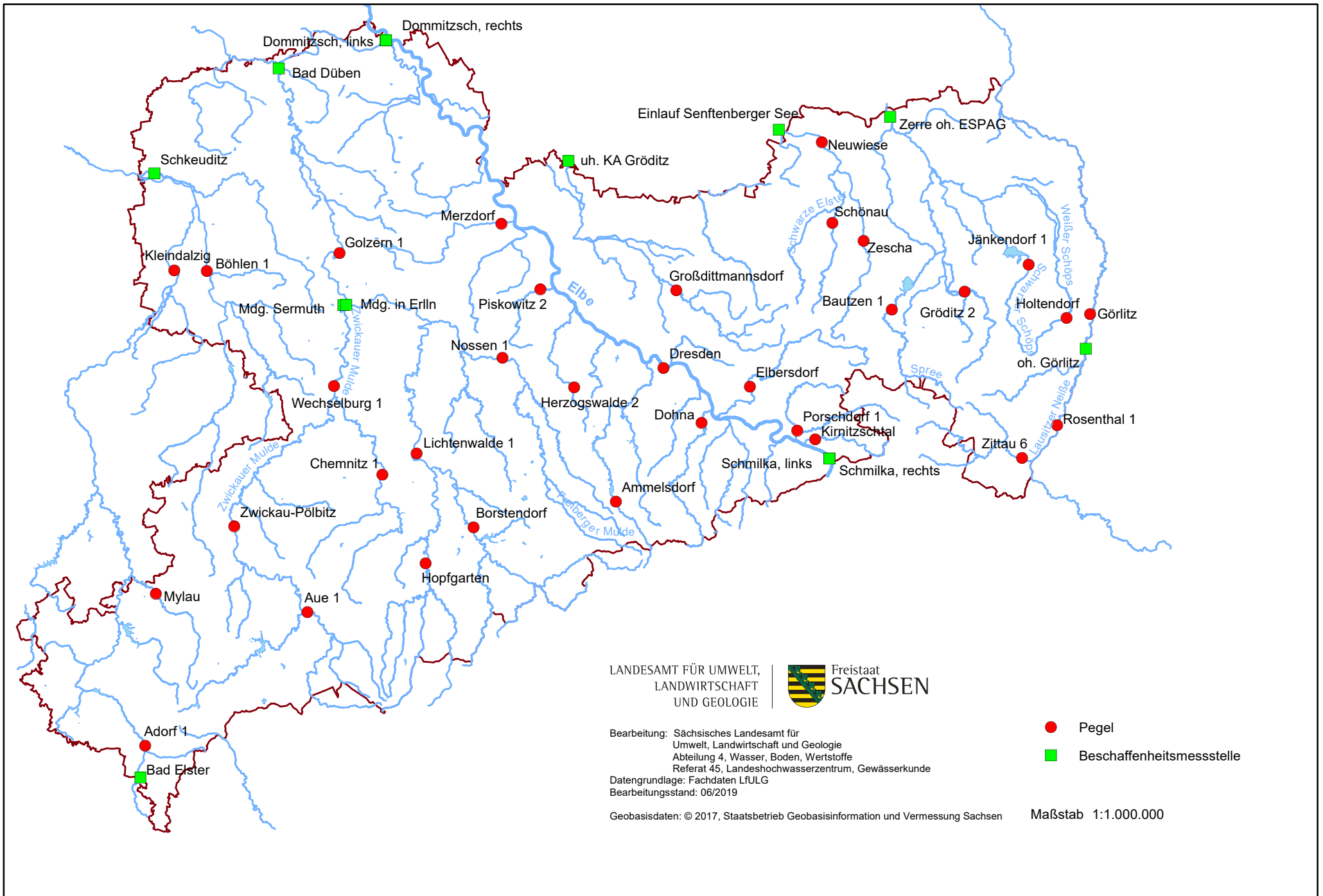


Abbildung A-2: Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen

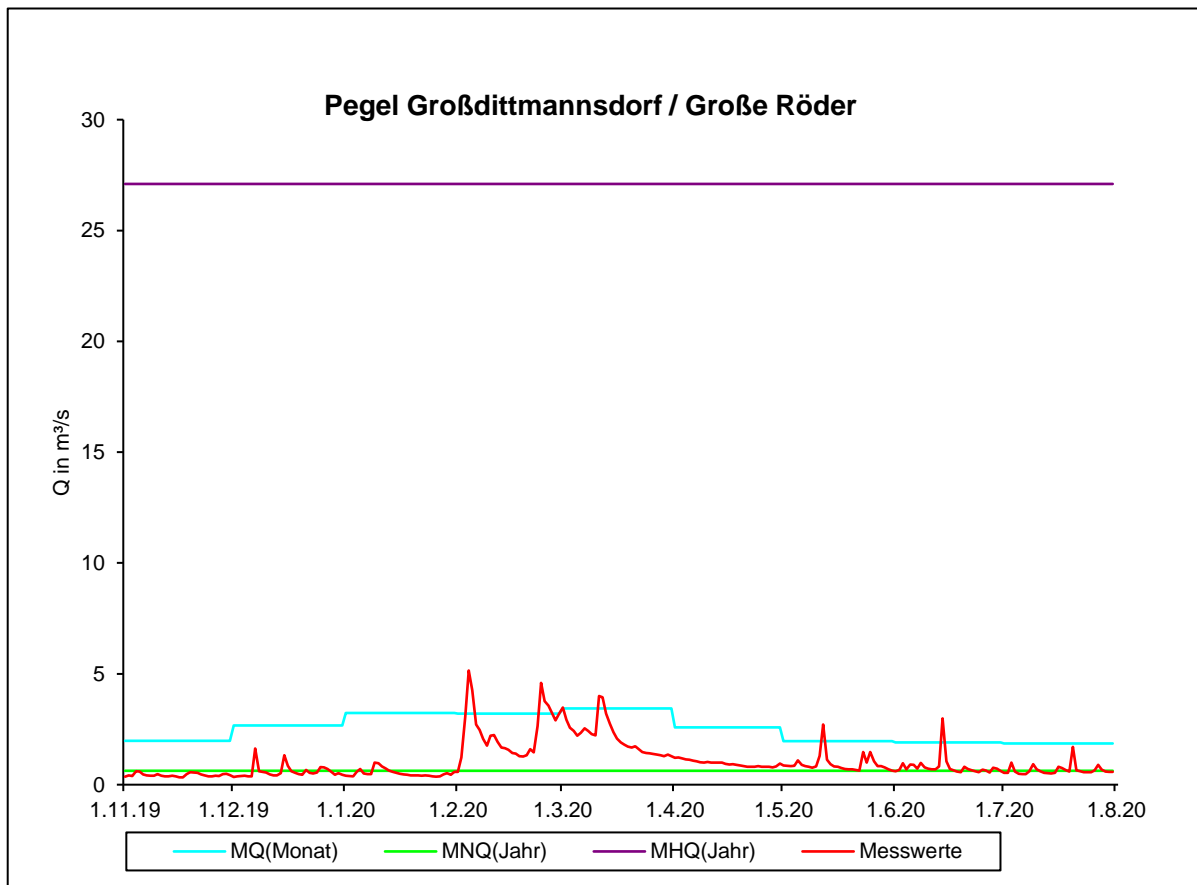
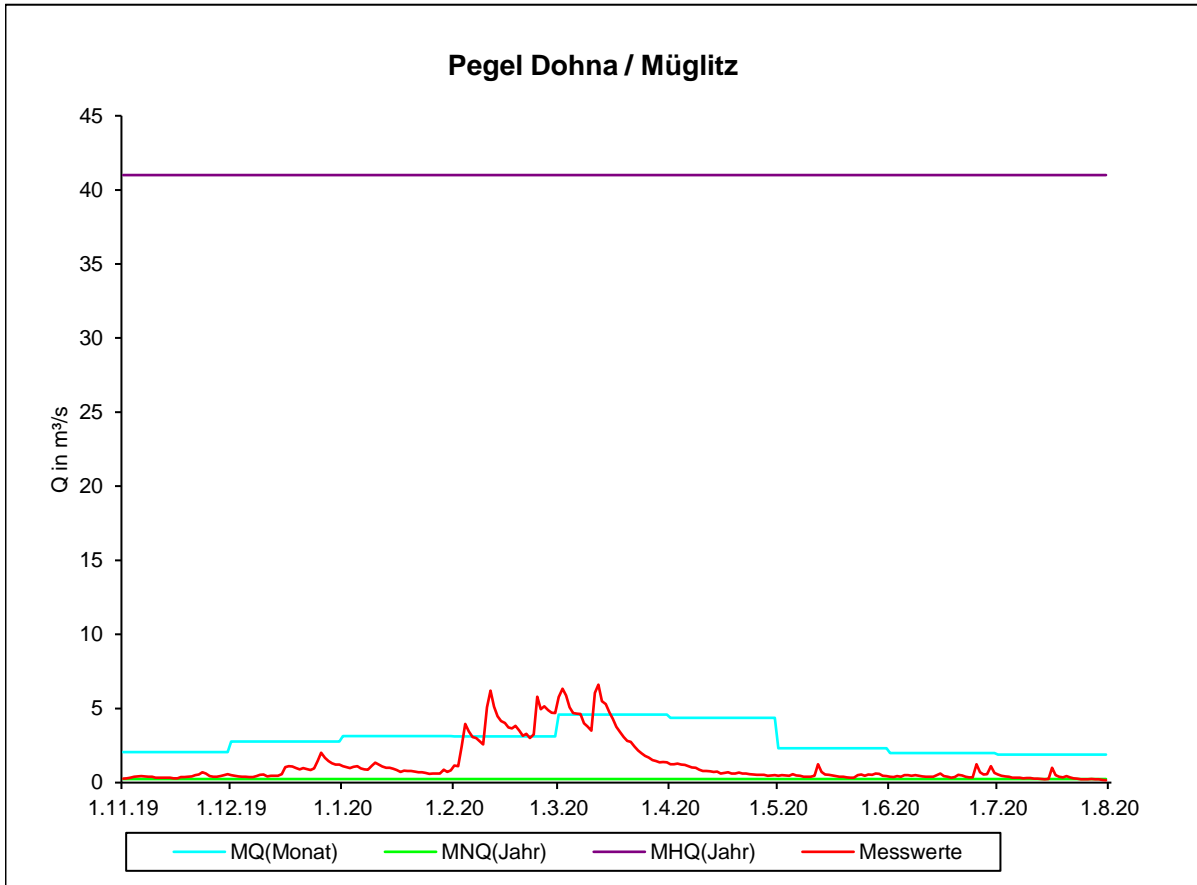


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2020

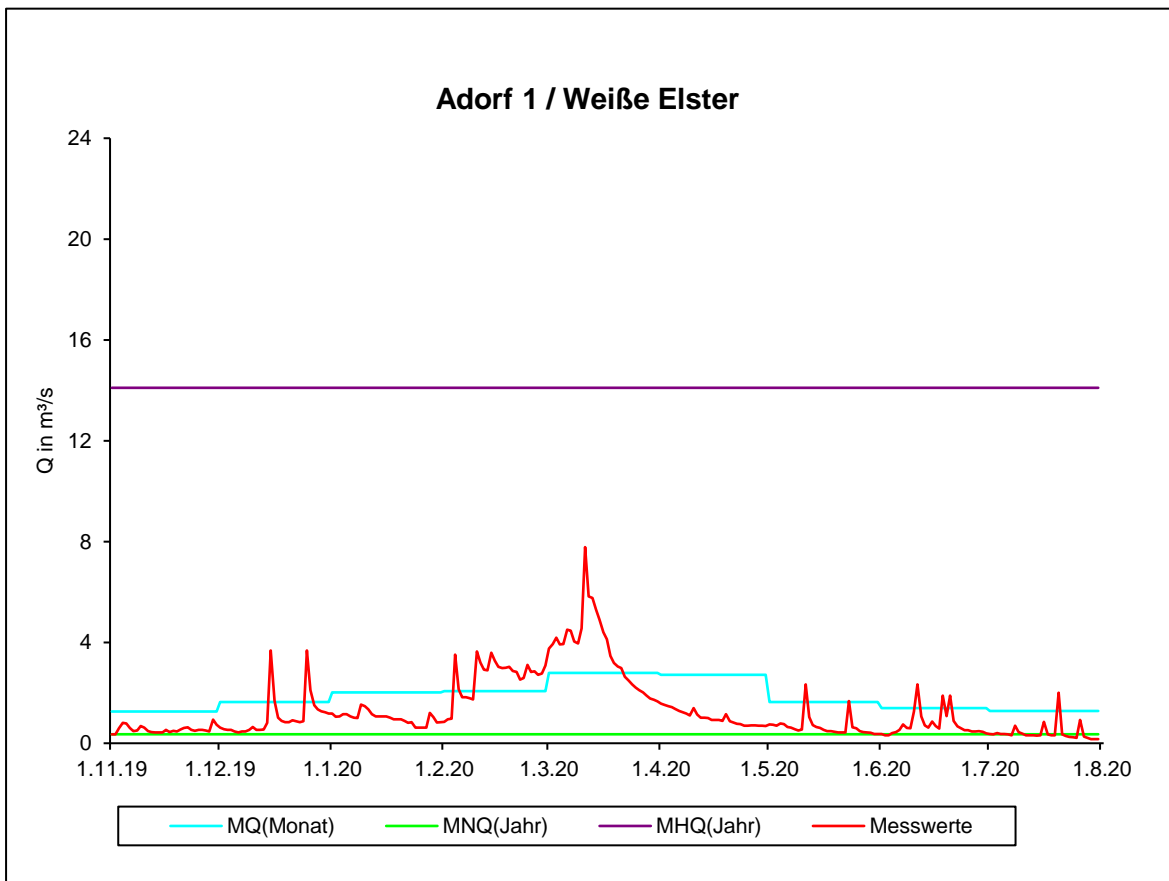
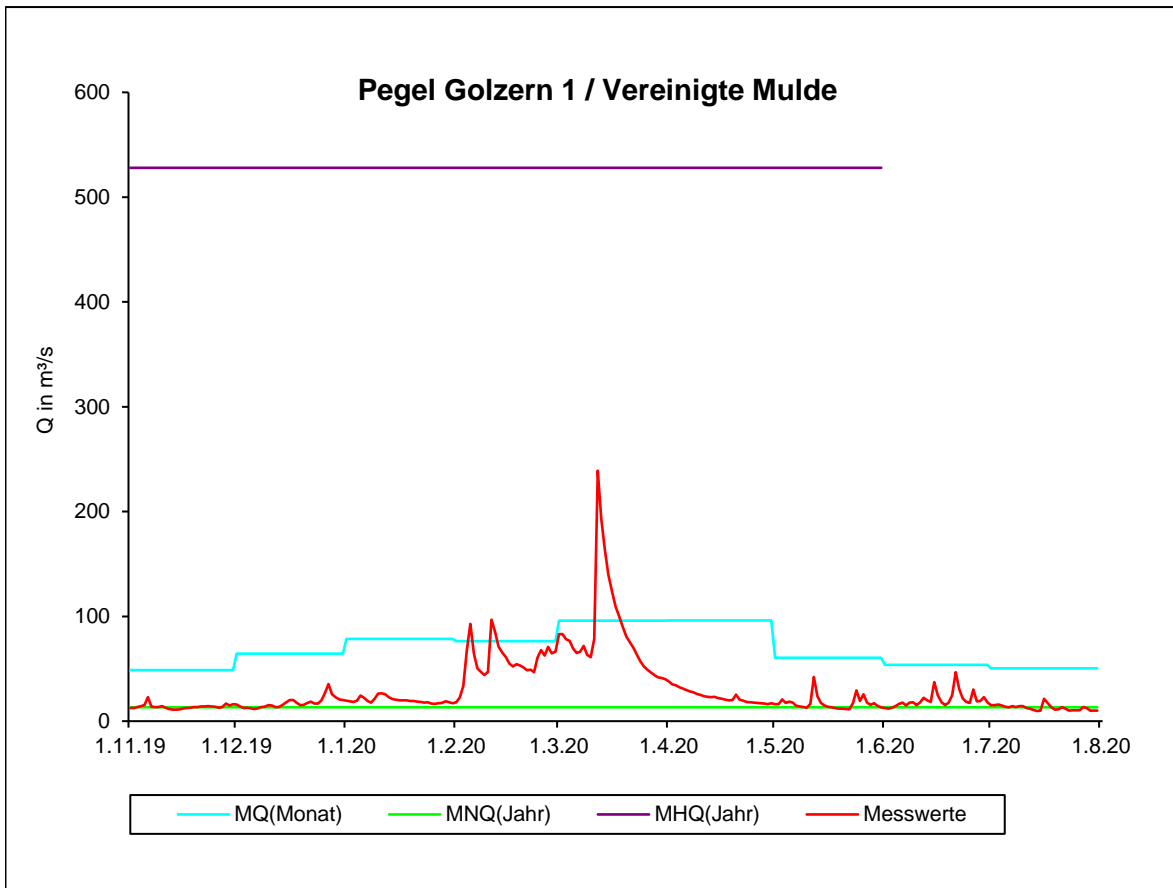


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2020

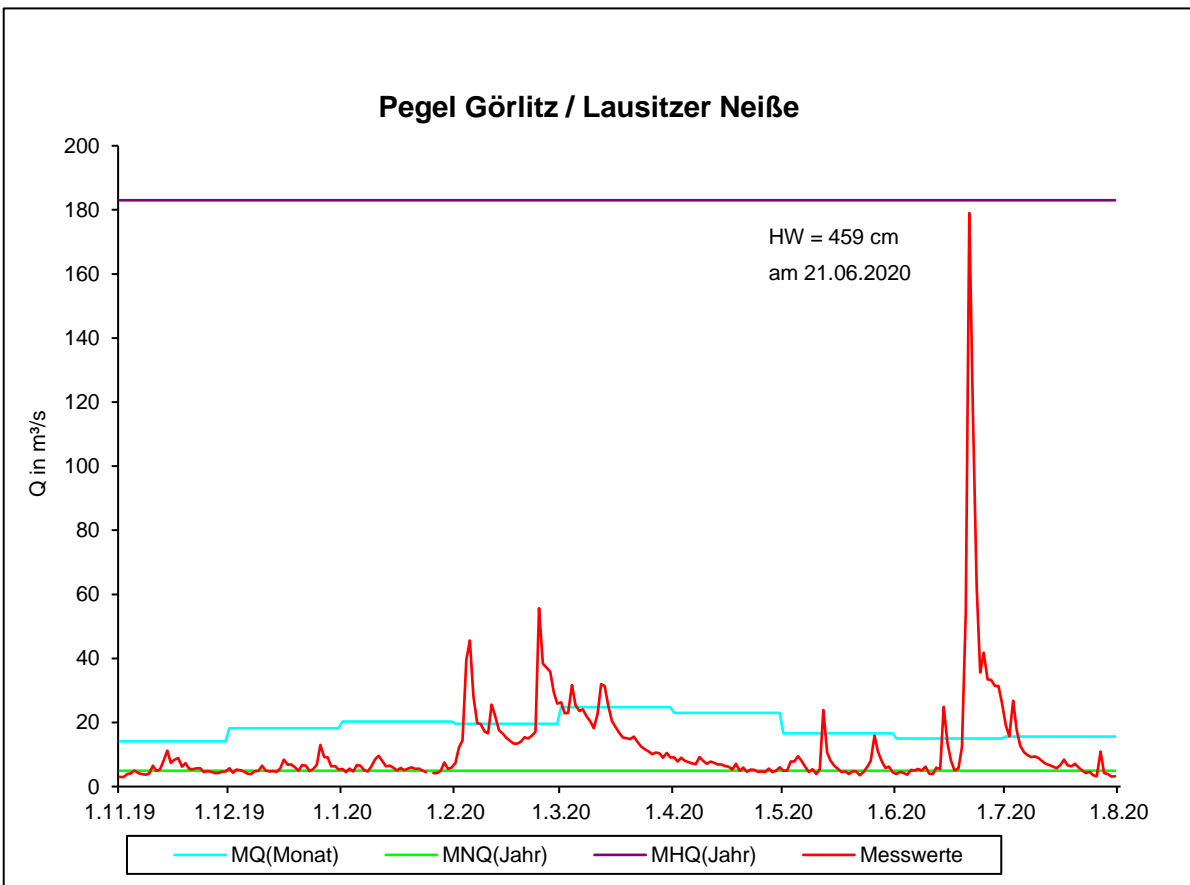
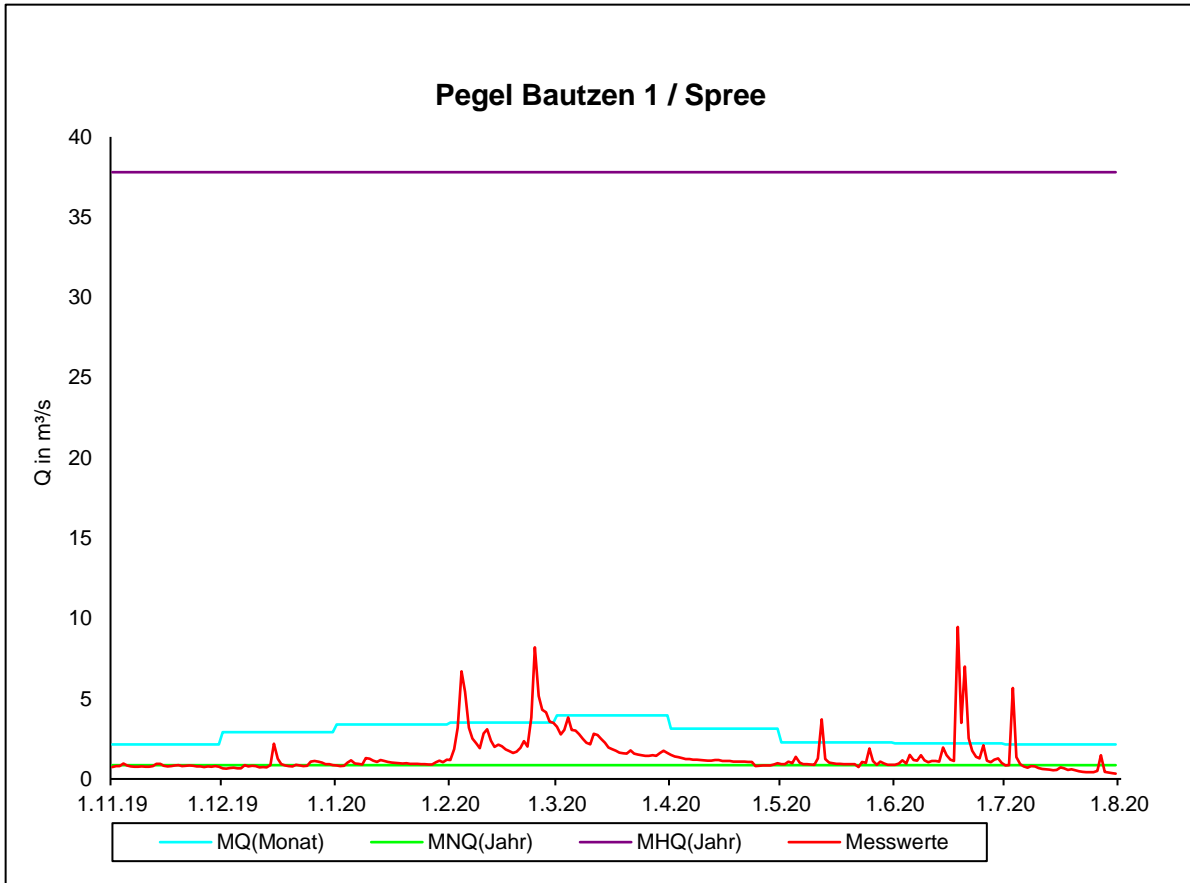


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2020

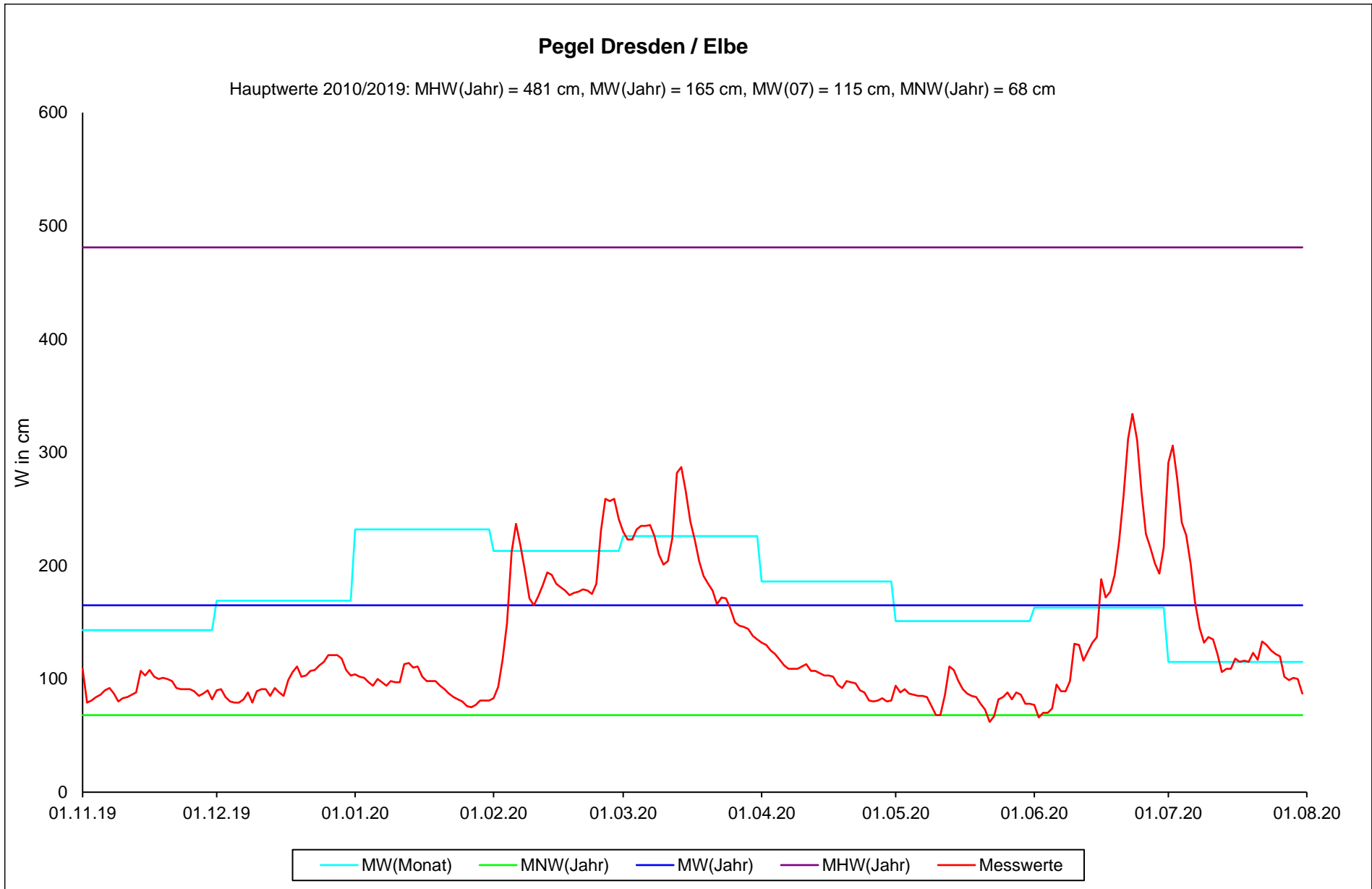


Abb. A-4: Wasserstandsganglinie der Elbe am Pegel Dresden im Abflussjahr 2020

Messstellen: Grundwasserstand

Basismonat: Juli  
Jahr: 2020

Name MKZ	Hydrogeologische Einheit	langjährige Werte [cm u.MP]				aktuelle Werte		
		HW	MW	NW	MW Monat	Wasserstand [cm u. MP]	Differenz zu Vormonat [cm]	Differenz zu MW-Monat [cm]
Berbisdorf 48480903	Intrusivgestein	150	399	604	424	449	-13	-25
Claußnitz-Röllingshain 50430647	Tertiärrandtyp	641	737	796	733	793	-2	-60
Crosta 49520931	Intrusivgesteine	429	712	830	715	745	-19	-30
Dresden/Pohlandplatz 49483524	Taltyp	347	518	668	508	594	5	-86
Dresden/Königsstr. 49484004	Flusstäler	442	715	840	720	760	35	-40
Grüna 51426001	Rotliegendes	289	395	504	403	449	-20	-46
Leipzig-Schönefeld 4640E0208	Grundmorärentyp	540	607	668	606	657	-4	-51
Lindhardt 47410404	Hochflächensande	124	351	524	355	498	-20	-143
Loßwig 44445035	Hochflächensande	570	812	968	806	917	11	-111
Markschönstädt 46433598	Pleistozänrandtyp	256	445	536	442	527	-9	-85
Neuhausen 53466001	Gneise, metamorphe Schiefer	237	636	714	661	701	-11	-40
Nieska 45461636	Flusstäler	139	254	350	253	325	-10	-72
Ölsnitz 46470571	Hochflächensande	176	316	451	314	388	-7	-74
Schiedel 46506601	Taltyp	130	212	281	222	249	-10	-27
Steinölsa 47549366	End- und Stauchmoränen	430	598	680	592	662	-4	-70
Willitzgrün 55393699	Tonschiefer, Schiefer-ton, Grauwacke	24	163	289	192	220	-13	-28

**Messstellen: Quellen****Basismonat: Juli  
Jahr: 2020**

Name MKZ	Hydrogeologische Einheit	langjährige Werte [l/s]				aktuelle Werte		
		HQ	MQ	NQ	MW Monat	Quellschüt- tung [l/s]	Differenz zu Vormonat [l/s]	Füllungs- stand zu MW Monat [%]
Marbach 49452003	Grauwacken, Quarzite, Tonschiefer	10,00	1,27	0,01	0,99	0,016	-0,014	2
Kleinschirma 50452248	Gneise, metamorphe Schiefer	5,00	0,96	0,16	0,77	0,246	-0,072	32

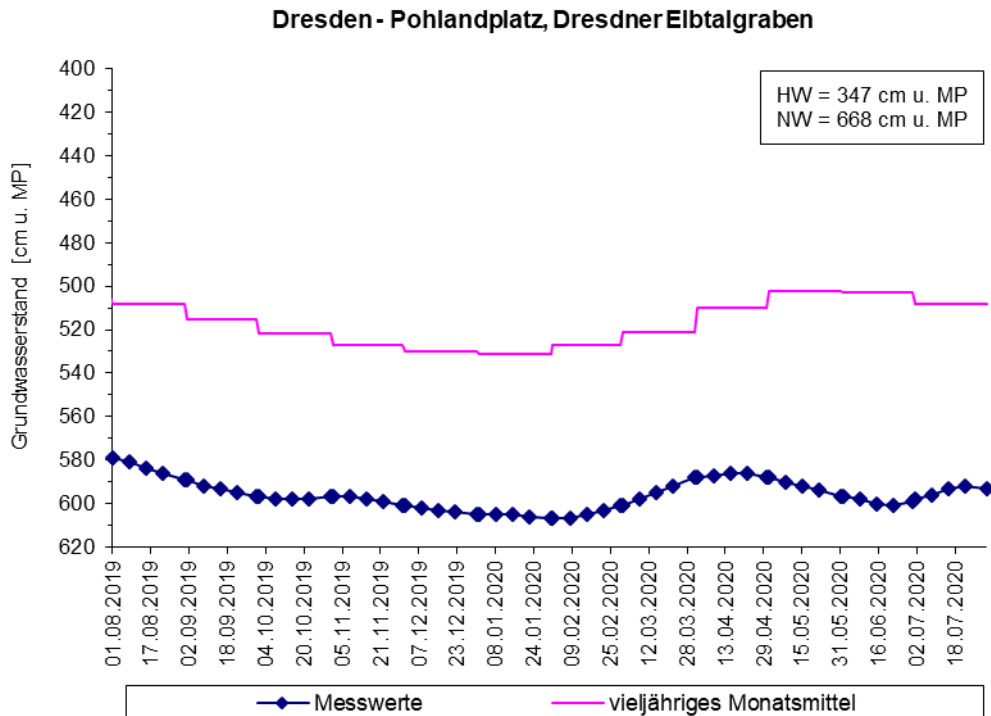
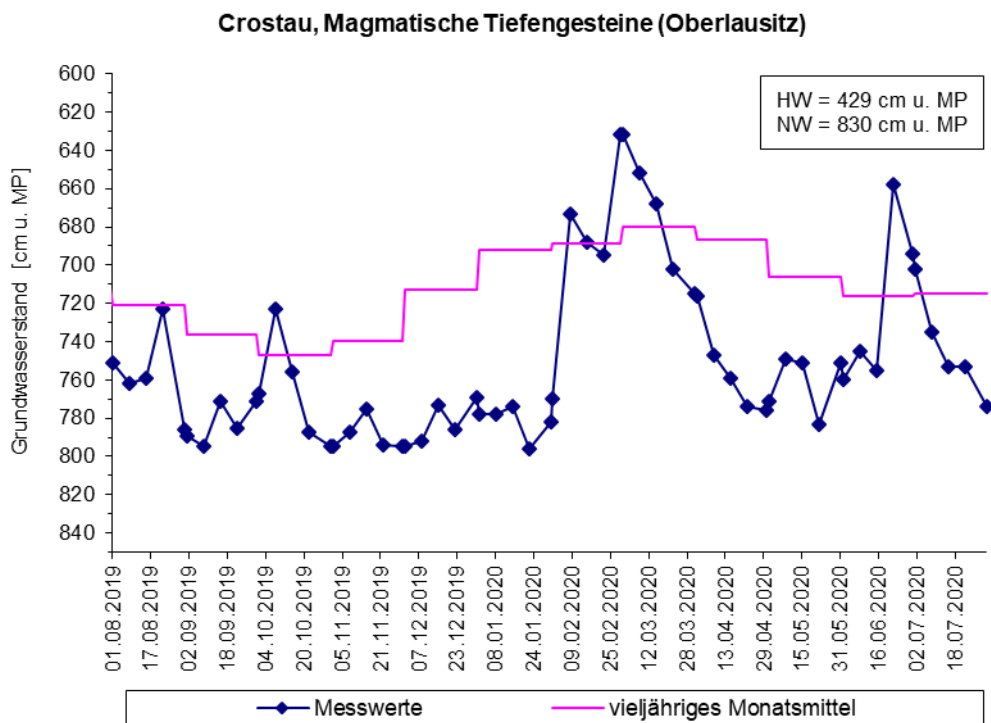
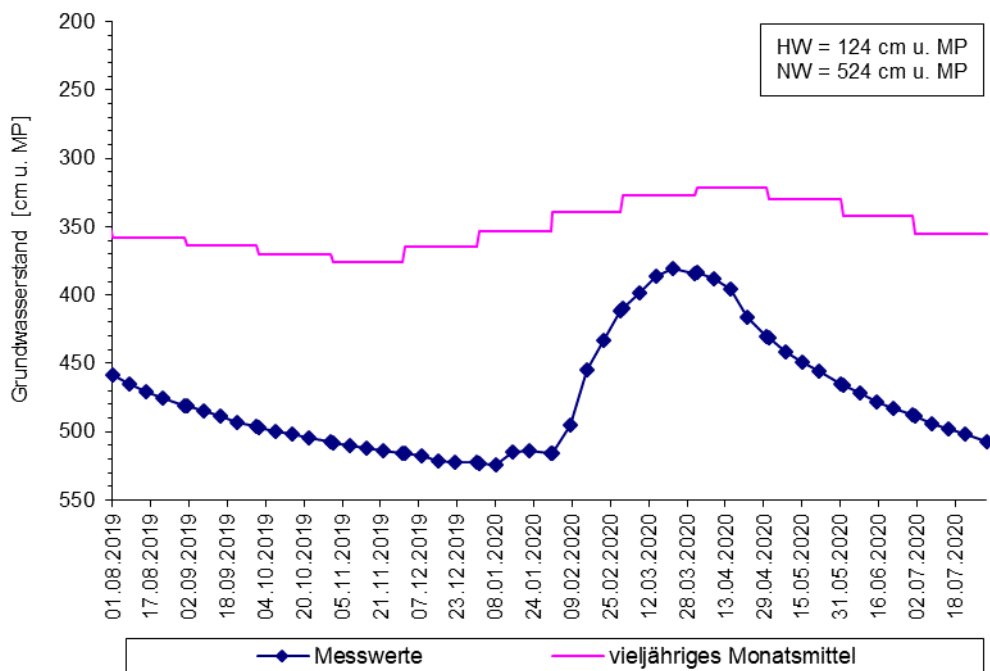


Abb. A-5: Grundwasserstandsganglinien an ausgewählten Messstellen



### Lindhardt, Saalekaltzeitliche Muldeschotter (Leipziger Tieflandsbucht)



### Claußnitz-Röllingshain, Granulitgebirge (Einzugsgebiet der Chemnitz)

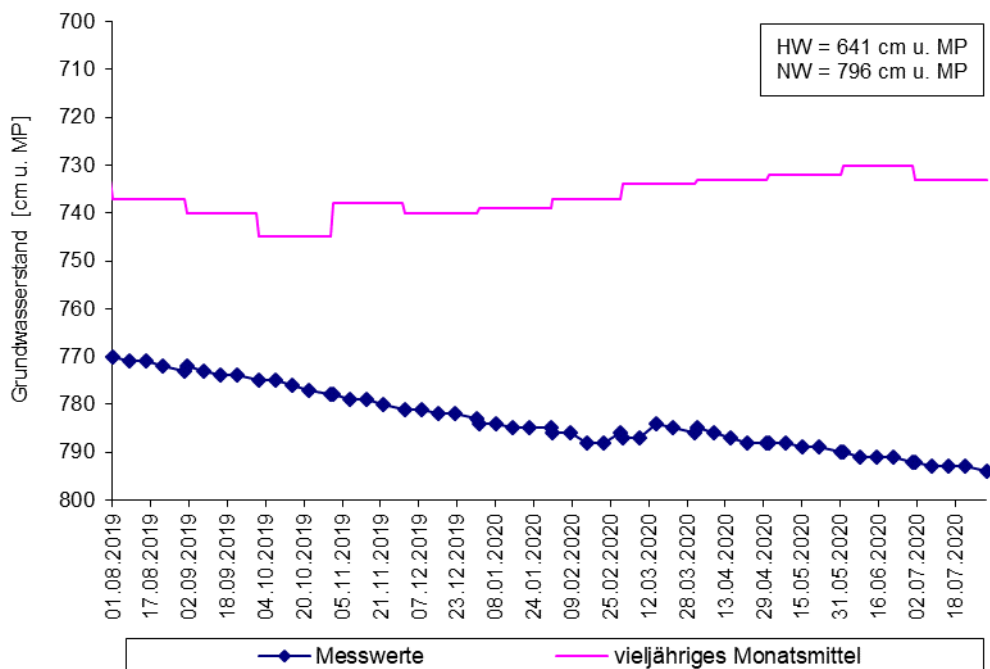


Abb. A-5: Grundwasserstandsganglinien an ausgewählten Messstellen

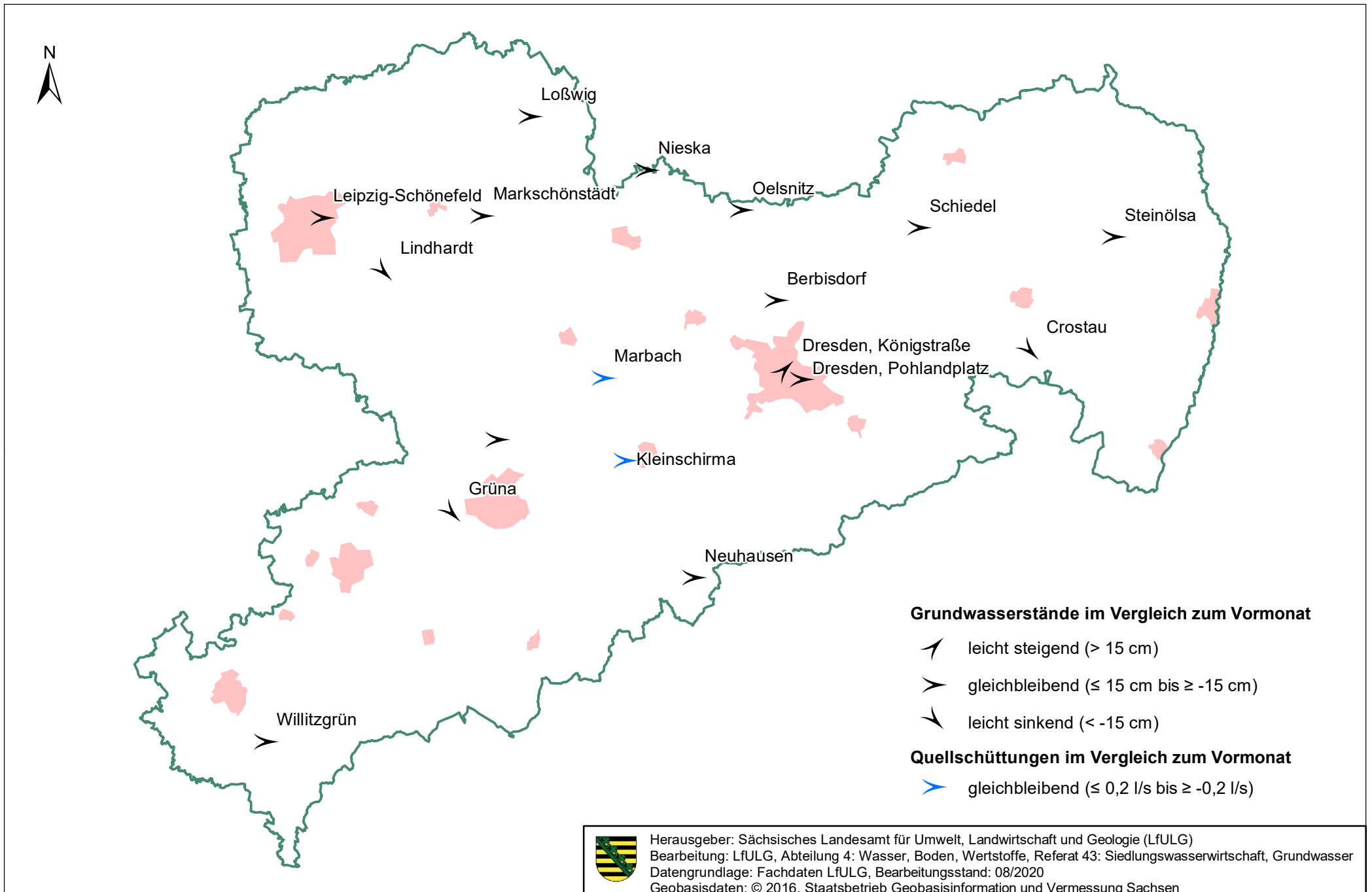


Abb. A-6: Übersichtskarte mit ausgewählten Grundwassermessstellen und der Grundwasserstandsentwicklung (Monatsmittelwerte) im Vergleich zum Vormonat

Tabelle A-4: Inhaltsprognosen für Stauanlagen

Bearbeitungsstand: 31. Juli 2020

Ansatz bei mittlerer tatsächlicher Inanspruchnahme der Wasserversorgungskapazität

Stauanlage	Inhalt bis	Inhalt bis	aktueller	relative	Tendenz	UWK* (TS-Zufl.)	Prognosewerte des Inhaltes für	
	Absenktziel in Mio. m³	Stauziel in Mio. m³	Inhalt in Mio. m³	Füllung in %	Vormonat in Mio. m³		Ende Oktober 2020 in Mio. m³	Ende Januar 2021 in Mio. m³
TS-System								
Klingenberg/Lehnmühle	4,50	29,0	16,2	55,9	-2,17	5%	13,90	14,60
TS Gottleuba	1,50	9,47	7,31	77,2	-0,531	5%	5,80	5,00
Speichersystem Altenberg	0,50	1,40	1,27	90,4	-0,051	5%	0,92	1,04
TS Rauschenbach	2,30	11,2	10,1	90,2	-0,910	5%	8,10	6,90
TS Lichtenberg	2,00	11,4	10,1	88,5	-0,708	3%	8,10	6,80
TS Cranzahl	0,10	2,85	1,63	57,4	-0,102	3%	1,30	0,98
TS Saidenbach	3,00	19,4	17,5	90,5	-0,727	5%	15,80	14,50
TS-System								
Neunzehnhain I, II	0,41	3,40	3,32	97,6	-0,012	5%	2,80	2,60
TS Carlsfeld	0,50	2,41	2,30	95,4	-0,116	5%	2,10	2,00
TS Sosa	0,40	5,54	5,13	92,6	-0,335	3%	4,40	3,80
TS Eibenstock	9,00	64,6	63,1	97,6	-1,52	5%	54,10	54,80
TS Stollberg	0,10	1,00	0,69	68,4	-0,069	3%	0,49	0,36
TS Werda	0,40	3,63	3,35	92,3	-0,179	5%	2,80	2,70
TS Dröda	3,50	14,3	11,0	76,8	-0,22	3%	10,50	10,90
TS Muldenberg	0,98	4,93	4,21	85,4	-0,262	3%	3,50	3,20
TS Bautzen	13,5	37,7	28,0	74,3	-2,65	8,4% **	14,855	16,443
TS Quitzdorf	7,20	16,5	5,4	32,7	-0,663	5,4% **	4,450	4,460



\* Unterschreitungswahrscheinlichkeit der mittleren Zuflüsse zu Talsperren im letzten Monat

\*\* Unterschreitungswahrscheinlichkeit der mittleren Zuflüsse zu Talsperren in den letzten drei Monaten

TS Rauschenbach: Bescheid LDS zu 1,02 Mio. m³ Höherstau über Stauziel bis Jahresende

TS Saidenbach: Bescheid LDS zu 1,00 Mio. m³ Höherstau über Stauziel bis Jahresende

TS-System Altenberg: Sanierungsbedingter Abstau im Zeitraum August bis Dezember 2020.

 Kennzeichnung der Stauanlagen im Bereich Dresden  
 Kennzeichnung der Stauanlagen im Bereich Chemnitz

## **Erläuterungen zu den Inhaltsprognosen**

Im Juli 2020 werden die Niederschläge im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten als unterdurchschnittlich eingeschätzt. Dabei erreichten die monatlichen Niederschlagssummen in den meisten Einzugsgebieten 13 % bis 57 % der langjährigen Mittelwerte. Eine Ausnahme hierbei bildet die Talsperre Lichtenberg mit 67 %.

Die Unterschreitungswahrscheinlichkeiten der mittleren Zuflüsse im letzten Monat liegen bei den Stauanlagen zwischen 3 % und 8 % (siehe Tabelle A-4).

Die Inhaltsprognosen sind mit 10.000 Zuflussrealisierungen jeweils von August 2020 bis Januar 2021 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 2020

BSS 1 ausgerufen für:

- TS Cranzahl
- TS Stollberg
- TS Gottleuba

BSS 2 ausgerufen für:

- TS-System Klingenberg/ Lehmühle

**Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsischer Fließgewässer für den Monat Juli 2020**

Parameter		Gewässer mit Messstelle											
		Elbe Schmilka, rechts		Elbe Schmilka, links		Elbe Dommitzsch, rechts		Elbe Dommitzsch, links		Lausitzer Neiße oh. Görlitz		Spree Zerre	
O <sub>2</sub> -Gehalt in mg/l	a)	9,6		9,9		11,0		11,2		9,7		10,0	
	b)	07.07.20	8,1	07.07.20	7,9	-	-	07.07.20	8,1	14.07.20	9,1	07.07.20	8,7
O <sub>2</sub> -Sättigung in %	a)	89		93		104		106		90		93	
	b)	07.07.20	87	07.07.20	85	-	-	07.07.20	88	14.07.20	97	07.07.20	90
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O <sub>2</sub>	a)	2,4		2,8		3,0		3,1		2,7		1,6	
	b)	07.07.20	0,9	07.07.20	1,1	-	-	07.07.20	1,3	14.07.20	2,1	07.07.20	1,3
TOC in mg/l	a)	6,6		7,4		8,1		8,5		5,8		4,8	
	b)	07.07.20	8,9	07.07.20	9,6	-	-	07.07.20	9,8	14.07.20	5,1	07.07.20	3,5
NH <sub>4</sub> -N in mg/l	a)	0,11		0,09		0,04		0,04		0,13		0,34	
	b)	07.07.20	<0,020	07.07.20	0,051	-	-	07.07.20	<0,020	14.07.20	0,036	07.07.20	0,35
NO <sub>3</sub> -N in mg/l	a)	2,8		2,7		2,9		2,9		2,8		1,4	
	b)	07.07.20	2,9	07.07.20	2,9	-	-	07.07.20	3,1	14.07.20	1,8	07.07.20	0,54
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	465		459		489		491		553		991	
	b)	07.07.20	354	07.07.20	361	-	-	07.07.20	355	14.07.20	424	07.07.20	1100
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<10		<10		18		18		18		<10	
	b)	07.07.20	16	07.07.20	11	-	-	07.07.20	29	14.07.20	<10	07.07.20	<10

Legende: a) = Jahresmittelwert 2018  
b) = Datum / aktueller Messwert

**Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsische Fließgewässer im Monat Juli 2020**

		Gewässer mit Messstelle													
Parameter		Schwarze Elster Tätzschwitz, Brücke		Große Röder uh. Kläranl. Gröditz		Freiberger Mulde ErlIn		Zwickauer Mulde Sermuth		Vereinigte Mulde Bad Dübén		Weiße Elster Bad Elster		Weiße Elster Schkeuditz	
O <sub>2</sub> -Gehalt in mg/l	a)	11,3		10,9		12,6		10,8		12,0		11,1		10,0	
	b)	15.07.20	trocken	22.07.20	8,0	21.07.20	10,4	21.07.20	8,4	27.07.20	11,3	21.07.20	Baustelle	15.07.20	8,5
O <sub>2</sub> -Sättigung in %	a)	105		99		123		101		113		101		94	
	b)	15.07.20	trocken	22.07.20	85	21.07.20	115	21.07.20	96	27.07.20	132	21.07.20	Baustelle	15.07.20	92
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O <sub>2</sub>	a)	3,2		3,5		3,1		1,9		3,6		1,43		1,6	
	b)	15.07.20	trocken	22.07.20	1,5	21.07.20	2,4	21.07.20	2,2	27.07.20	4,7	21.07.20	Baustelle	15.07.20	1,1
TOC in mg/l	a)	8,8		8,6		6,7		5,6		7,7		4,4		5,9	
	b)	15.07.20	trocken	22.07.20	8,5	21.07.20	5,2	21.07.20	5,8	27.07.20	7,9	21.07.20	Baustelle	15.07.20	4,9
NH <sub>4</sub> -N in mg/l	a)	0,14		0,06		0,02		0,06		0,04		0,09		0,08	
	b)	15.07.20	trocken	22.07.20	0,053	21.07.20	<0,020	21.07.20	<0,020	27.07.20	<0,020	21.07.20	Baustelle	15.07.20	0,055
NO <sub>3</sub> -N in mg/l	a)	2,7		4,4		3,0		3,6		2,6		2,8		3,0	
	b)	15.07.20	trocken	22.07.20	1,4	21.07.20	0,77	21.07.20	2,5	27.07.20	0,62	21.07.20 0	Baustelle	15.07.20	1,6
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	542		733		447		534		573		353		1204	
	b)	15.07.20	trocken	22.07.20	904	21.07.20	478	21.07.20	509	27.07.20	566	21.07.20	Baustelle	15.07.20	1390
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<10		15		15		<10		14		<10		<10	
	b)	15.07.20	trocken	22.07.20	12	21.07.20	<10	21.07.20	<10	27.07.20	13	21.07.20	Baustelle	15.07.20	10

Legende: a) = Jahresmittelwert 2018  
b) = Datum / aktueller Messwert

**Herausgeber:**

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

**Redaktion:**

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

**Unter Mitwirkung:**

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

**Titelfoto:**

Pegel Reichenau 1 an der Pulsnitz am 28.06.2020  
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

**Redaktionsschluss:**

02.09.2020

**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.