

# Gewässerkundlicher Monatsbericht August 2020



# Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Meteorologische Situation .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Hydrologische Situation.....</b>	<b>8</b>
2.1	Oberirdischer Abfluss.....	8
2.2	Bodenwasserhaushalt.....	10
2.3	Grundwasser .....	11
2.4	Talsperren und Speicher.....	12
	<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>13</b>
	<b>Anhang .....</b>	<b>14</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-4: Prognosetabelle zur Inhaltsentwicklung von Talsperren und Speichern der LTV

Tabelle A-5: Wasserbeschaffenheit der Fließgewässer

Zum Titelbild:

Elbe mit Blick auf die Waldschlößchenbrücke am 23.08.2020 bei einem Wasserstand am Pegel Dresden von 98 cm

# 1. Meteorologische Situation

Der August war zu nass, zu warm und sonnenscheinreich. Der Gebietsniederschlag für Sachsen wird mit 113 mm (83,7 mm) angegeben, das sind 135 % vom vieljährigen Mittel. Die Monatsmitteltemperatur betrug in Sachsen 20,2 °C (17,6 °C). Die Sonne schien im August landesweit 213,9 Stunden (209,6 Stunden). (In Klammern stehen jeweils die vieljährigen August-Mittelwerte der internationalen Referenzperiode 1981-2010).

Mit der Verlagerung eines Hochs nach Osteuropa gelangte zu Monatsbeginn sehr warme Luft aus südlichen Breiten nach Sachsen. In der Nacht zum 02.08. näherten sich von Westen her Tiefausläufer und gestalteten das Wetter wechselhaft. Die zugehörige Tiefdruckrinne und die nachfolgende Kaltfront bestimmten zunehmend das Wetter und es wurde von Westen her etwas kühler. Ab dem Nachmittag des 02.08. kam es zu Schauern und Gewittern mit einer ganzflächigen Überregnung des Landes. Es fielen 5 bis 20 mm Niederschlag, örtlich auch mehr. Die höheren Werte wurden in den Gebirgslagen, in der Lausitz, der sächsischen Schweiz und im Dresdner Raum gemessen (Marienberg-Rübenau 21,0 mm, Bad Elster-Sohl 23,7 mm, Bertsdorf-Hörnitz 19,3 mm, Lichtenhain-Mittelndorf 19,2 mm, Dresden-Klotzsche 20,0 mm, SP Radeburg 23,9 mm). Am 03.08. wurden im östlichen Sachsen noch einmal 15 bis 24 mm Niederschlag gemessen (Ostritz 24,4 mm, Görlitz 20,1 mm).

Im Einzugsgebiet der Elbe und der Moldau auf tschechischem Gebiet wurden am 02.08. und 03.08. jeweils Niederschläge von 30 bis 65 mm registriert (am 02. Semčice 63,2 mm, Kostomlaty nad Labem 55,1 mm, Planá 63,5 mm, am 03.08. Churáňov 64,1 mm, Kašperské Hory 59,7 mm, Usti nad Orlici 50,8 mm).

Ab 04.08. floss rückseitig einer ostwärts abgezogenen Kaltfront deutlich kühlere Luft ein. Danach weitete sich der Ableger eines Azorenhochs nach Mitteleuropa aus. Die Hochdruckbrücke reichte von den Azoren bis ins Baltikum. Dabei floss aus südöstlichen Richtungen sehr warme bis heiße Luft nach Sachsen und leitete eine Hitzewelle ein. Die Tageshöchsttemperaturen stiegen auf 34 bis über 36 Grad an. Am 09.08. wurden an den Stationen Dresden-Klotzsche 34,4 Grad und Oschatz 36,7 Grad gemessen. Das waren damit die Höchstwerte im August 2020 an diesen Stationen. Vom 04. bis zum Abend des 09.08. blieb es weitestgehend trocken. In der Nacht vom 09. zum 10.08., vor allem in den frühen Morgenstunden, bildeten sich im Nordwesten örtliche Gewitter teilweise mit Starkregen aus. An den Stationen wurden folgende Niederschlagssummen gemessen:

Torgau: 37,3 mm, davon 19,5 mm in einer Stunde

Oschatz: 32,7 mm, davon 18,1 mm in einer Stunde

Salbitz: 32,7 mm, davon 22,9 mm in einer Stunde

Im weiteren Verlauf des Vormittags am 10.08. kam es im Landkreis Meißen, im Erzgebirgskreis und in Nordsachsen zu lokalen gewittrigen Starkniederschlägen mit mehr als 50 mm in kurzer Zeit. An den Stationen wurden folgende Niederschlagssummen registriert:

Coswig: 35,8 mm, davon 25,2 mm in einer Stunde

Garsebach: 47,7 mm, davon 32,5 mm in einer Stunde

Ehrenfriedersdorf: 42,2 mm, davon 40,7 mm in einer Stunde

Aufgrund der berichteten Schadensbilder durch wild abfließendes Wasser und Schlammablagerungen z. B. in Radebeul, Ehrenfriedersdorf oder Zwönitz müssen örtlich deutlich größere Niederschlagsmengen gefallen sein, die aber durch das Messnetz an Niederschlagsstationen nicht erfasst wurden. In den meisten Teilen von Sachsen wurden an den Stationen Niederschlagssummen von 5 bis 20 mm gemessen, in der östlichen Oberlausitz, im Zittauer Gebirge und in Leipzig blieb es sogar trocken. Im Einzugsgebiet der Elbe und der Moldau auf tschechischem Gebiet wurden an den Stationen zum Teil Niederschlagshöhen von 30 bis 48 mm registriert.

Die Hochdruckbrücke, die von den Azoren bis ins Baltikum reichte, hatte weiter Einfluss auf das Wettergeschehen. Dabei floss aus östlicher Richtung heiße und zu Gewittern neigende Luft nach Sachsen. Am 11.08. kam es zu teils kräftigen Gewittern mit

lokalem Starkregen. Betroffen war vor allem der Chemnitzer Raum. Hier kam es u.a. in Lichtenau-Auerswalde in der Nähe von Chemnitz zu massiven Schäden durch wild abfließendes Wasser und Schlammablagerungen, so dass auch bei diesem Ereignis davon ausgegangen werden muss, dass örtlich deutlich mehr Niederschlag und in hoher Intensität gefallen ist als an den Niederschlagsstationen erfasst wurden. An den Stationen in der Nähe wurden nur Niederschlagshöhen von 8 bis 26 mm gemessen, dabei fielen z.B. an der Station Chemnitz nur 8,4 mm und an der Station Frankenberg-Altenhain 25,8 mm (davon 24 mm in 2 Stunden) Niederschlag.

Zwischen hohem Luftdruck über Nordeuropa und tiefem Luftdruck über Frankreich blieb heiße und zunehmend feuchte Luft wetterbestimmend. Ab dem Mittag des 14.08. kam es vor allem zunächst in Ostsachsen, später im Westerzgebirge und im Vogtland zu Gewittern mit Starkregen. Dabei fielen in kurzer Zeit 20 bis über 40 mm Niederschlag.

Im tschechischem Einzugsgebiet der Elbe und der Moldau wurden an den Stationen 50 bis 78 mm Niederschlag gemessen. In Tabelle 1 sind die 24-stündigen Niederschlagssummen ausgewählter Stationen und die Niederschlagsintensitäten ersichtlich.

**Tab. 1: 24-stündige Niederschlagssumme in [mm] für den 14.08. und die Niederschlagsintensitäten**

Niederschlagsstation	Tagessumme 14. bis 15.08. 7-7 Uhr in mm	Niederschlagsintensität
TS Bautzen	40,1	35,5 mm in 6 Stunden
Kubschütz/Bautzen	34,6	32,0 mm in 2 Stunden
Kamenz-Cunnersdorf	30,4	28,1 mm in 2 Stunden
Oderwitz	34,3	26,3 mm in 1 Stunde
Lichtenhain-Mittelndorf	32,5	28,0 mm in 1 Stunde
Lohmen	44,6	36,6 mm in 1 Stunde
Heyda bei Riesa	23,3	19,9 mm in 1 Stunde
Grimma-Kleinbothen	35,7	31,4 mm in 2 Stunden
Wechselburg-Meusen	63,8	k. A.
Erlbach-Eubabrunn	34,5	22,8 mm in 2 Stunden
Weischlitz-Heinersgrün	39,1	15,9 mm in 1 Stunde
TS Muldenberg	44,0	19,6 mm in 1 Stunde
TS Sosa	42,7	22,7 mm in 2 Stunden
TS Cranzahl	40,7	27,6 mm in 1 Stunde
Choceň <sup>1)</sup>	78,4	k. A.
Ústí nad Labem, Vaňov <sup>1)</sup>	54,1	k. A.
Labská bouda <sup>1)</sup>	56,2	k. A.
Praha, Ďáblic <sup>2)</sup>	70,3	k. A.
Boubín <sup>2)</sup>	66,0	k. A.

1) Tschechische Niederschlagsstation im Einzugsgebiet der Elbe

2) Tschechische Niederschlagsstation im Einzugsgebiet der Moldau

Am 15.08. regnete es in der Sächsischen Schweiz und im Erzgebirge noch vereinzelt. Nach einem niederschlagsfreien Sonntag kam es am Vormittag des 17.08. im Vogtland zu teils unwetterartigen Gewittern, die später ins Westerzgebirge und nach

Mittelsachsen zogen. Die Niederschlagssummen betragen 20 bis 40 mm. Dabei wurden wieder hohe Niederschlagsintensitäten erreicht, z. B. wurden an der Station Nossen 33,3 mm Niederschlag in zwei Stunden registriert. Das Niederschlagsgebiet zog dann im weiteren Tagesverlauf in Richtung Osten ab. Am Vormittag des 18.08. fielen noch in Ostsachsen ergiebige Niederschläge von 25 bis über 40 mm in kurzer Zeit. An der Station Weißenberg waren es 39,2 mm, davon 35 mm in zwei Stunden, an der Station Ostritz 40,7 mm, davon 32,2 mm in zwei Stunden. Entlang einer sich langsam nach Osten verlagernden Luftmassengrenze, kam es dann am Mittag des 18.08. zu gewittrigen Starkregen, der lokal wie im Einzugsgebiet des Schwarzen Schöps, unwetterartig ausfiel. Hier waren im oberen Einzugsgebiet mehr als 40 mm in kurzer Zeit gefallen. Danach nahm die Schauerneigung im gesamten Freistaat ab.

Am 20. und 21.08. war es sonnig und heiß mit Temperaturen über 30 Grad und es blieb trocken. Am 21.08. wurde an der Station Halle/Leipzig mit 36,8 Grad sachsenweit die höchste Temperatur im August gemessen. In der Nacht zum 22.08. nahm die Bewölkung zu und ausgangs der Nacht traten westlich der Mulde erste Schauer und Gewitter auf. Am 22.08. gab es verbreitet schauerartigen und teils gewittrigen Regen. Die Niederschlagshöhen lagen zwischen 5 bis 20 mm, örtlich auch darüber: Hermsdorf 21,8 mm, Cämmerswalde (TS Rauschenbach) 21,1 mm, Deutschneudorf-Brüderwiese 21,2 mm. Tiefausläufer sorgten mit mäßig warmer Meeresluft für weiterhin wechselhaftes Wetter. Am Nachmittag des 23.08. traten vereinzelt Regenschauer mit Mengen von 2 bis 10 mm auf. Vom 24. bis 27.08. gab es nur wenig Regen, meist blieb es trocken bei Temperaturen um 20 Grad.

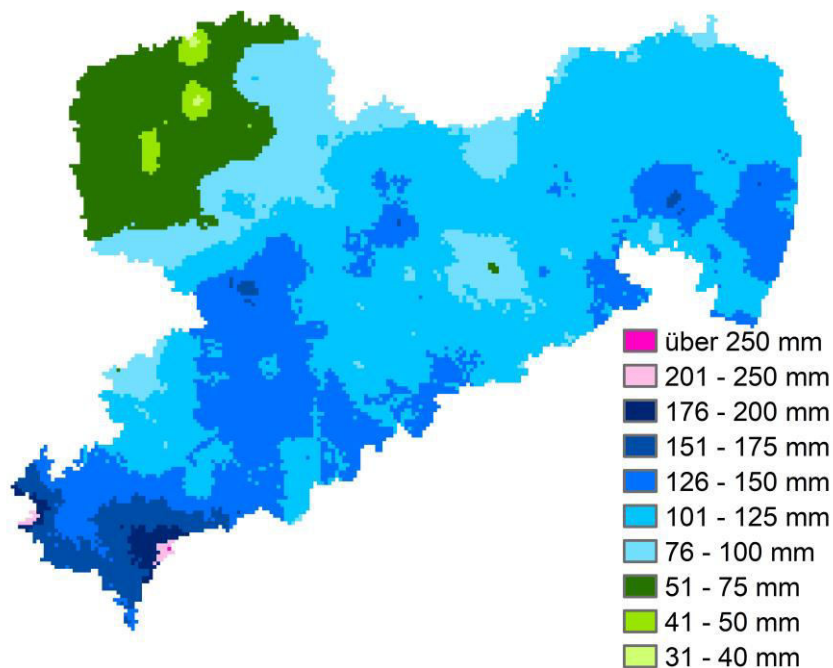
Ein Tief über der Nordsee führte am 28.08. feuchte und warme Luftmassen heran. In den sächsischen Mittelgebirgen fielen bis zu 13 mm Niederschlag, ansonsten wurden meist weniger als 5 mm registriert. Am 29.08. blieb es überwiegend trocken, nur im Erzgebirge und in Ostsachsen gab es vereinzelt geringe Mengen Regen. Im Tagesverlauf des 30.08. erreichte von Süden her ein Regengebiet den Freistaat. In ganz Sachsen gab es länger anhaltenden Regen. Dabei fielen von Sonntagmittag (30.08.) bis in die frühen Morgenstunden des 31.08. flächendeckend zwischen 30 und teilweise über 80 mm Niederschlag (siehe Tab. 1). Auch im tschechischen Einzugsgebiet von Elbe (Eger) und Lausitzer Neiße wurden Niederschlagssummen bis zu 60 mm registriert. Am 31.08. war das Wetter dann meist wechselhaft und es gab örtlich Schauer und Gewitter. Die Niederschlagssummen waren aber mit weniger als 19 mm deutlich geringer als am Vortag. In Tabelle 2 sind die 24-stündigen Niederschlagssummen ausgewählter Stationen für den 30.08. ersichtlich.

**Tab. 2: 24-stündige Niederschlagssumme in [mm] für den 30.08. an ausgewählten Stationen**

Niederschlagsstation	Tagessumme 30. bis 31.08. (7-7 Uhr in mm)
TS Stollberg	80,5
Frankenberg-Altenhain	80,3
TS Werda	79,0
Weischlitz-Heinersgrün	75,9
Geringswalde-Altgeringswalde	69,5
TS Lichtenberg	68,3
Strauch	66,0
Löbau	65,0
Hoyerswerda	62,7
Weißenberg/Sachsen	61,5
Aš <sup>1)</sup>	60,8

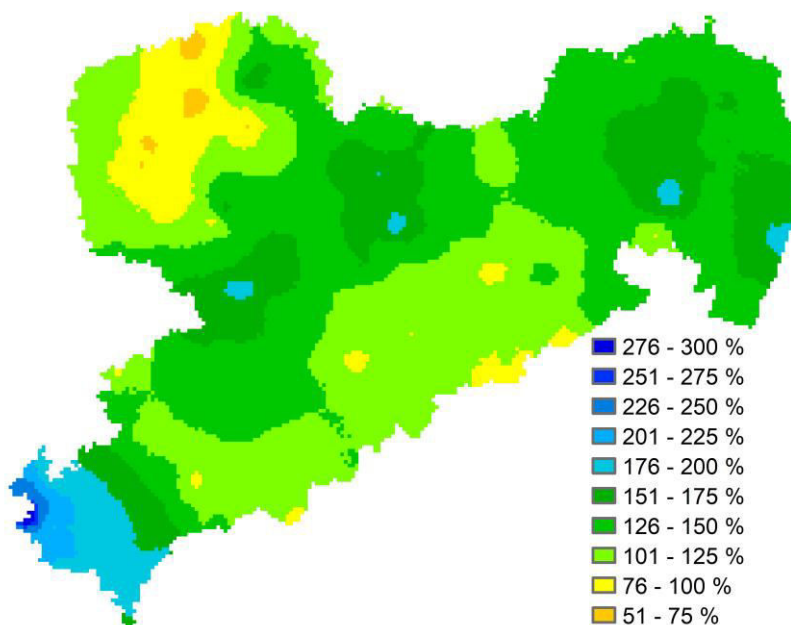
1) Tschechische Niederschlagsstation im Einzugsgebiet der Elbe (Eger)

In Abbildung 1 ist die Verteilung der Niederschlagssummen des Monats August und in Abbildung 2 die Abweichung des Niederschlages im August vom vieljährigen Mittel dargestellt.



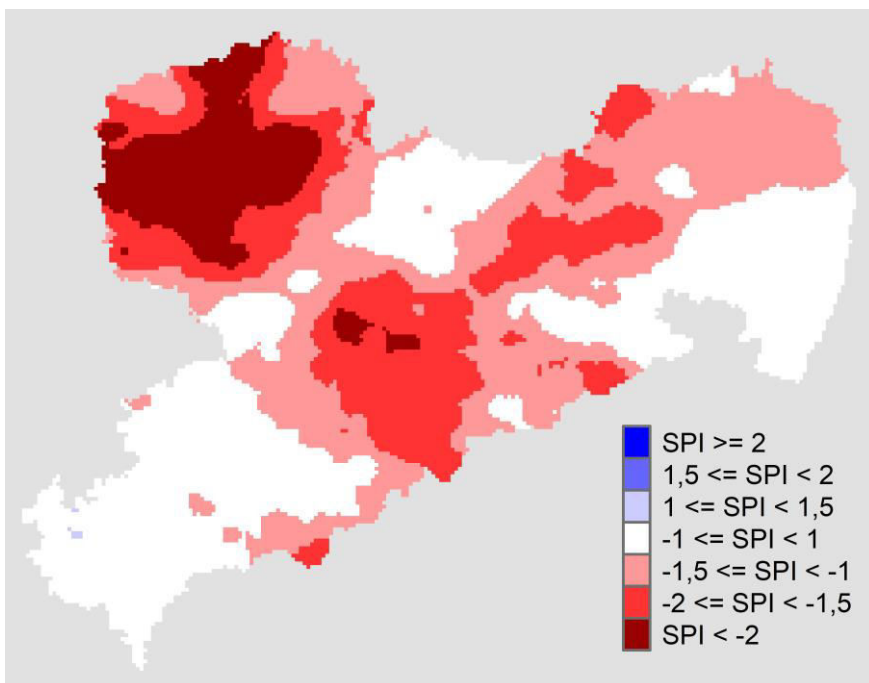
**Abbildung 1: Aus interpolierten Stationsdaten abgeleitete Verteilung der Monatssummen des Niederschlages im August 2020, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)**

Die Abbildung 2 zeigt, dass fast in ganz Sachsen mehr als die durchschnittlich zu erwartenden Regenmenge fiel. Im Vogtland waren es gebietsweise 175 bis 250 % der vieljährigen Mittelwerte. Nur im Nordwesten und lokal im Erzgebirge lagen die Regenmengen unter 100 % (siehe Tabelle A-1).



**Abbildung 2: Abweichung der Niederschlagshöhe im Monat August 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 März bis August 2020 (180 Tage) ist in Abbildung 3 dargestellt. Diese zeigt, dass im letzten halben Jahr in Nordwestsachsen und Mittelsachsen überwiegend sehr trockene bis extrem trockene Verhältnisse dominierten. In der Oberlausitz, im Vogtland und in Teilen von Westsachsen hingegen herrschten normale Verhältnisse vor. Ursache hierfür sind vor allem die ergiebigen Juni- und August-Niederschläge in diesen Gebieten.



**Abbildung 3: Standardisierter Niederschlagsindex (SPI-180d) bis zum Stichtag 31.08.2020 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. Das ist im mehrjährigen Mittel in den Wintermonaten der Fall. In den Sommermonaten hingegen ist die klimatische Wasserbilanz im mehrjährigen Mittel negativ, da mehr Wasser verdunstet als in Form von Niederschlägen zugeführt wird.

Für die klimatische Wasserbilanz Sachsens wurde für August ein positives Flächenmittel von +19 mm berechnet. Der entsprechende vieljährige Mittelwert der internationalen Referenzperiode 1981-2010 für August wird mit -5,0 mm angegeben.

# 2. Hydrologische Situation

## 2.1 Oberirdischer Abfluss

Aufgrund der warmen und trockenen Witterung setzte sich die niedrige Wasserführung in den sächsischen Fließgewässern weiter fort. Am 01.08. wurden an 103 (71 %) von 146 ausgewerteten Pegeln Durchflüsse kleiner/gleich MNQ(Jahr) registriert, an weiteren 26 Pegeln (19 %) war MNQ(Jahr) fast erreicht.

Folgende **Tagesmittelwerte** der Durchflüsse wurden **zu Monatsbeginn** am 01.08. registriert:

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	2	bis	45	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	10	bis	30	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	5	bis	35	% des MQ(Monat),
Mulde:	15	bis	40	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	15	bis	40	% des MQ(Monat),
Spree:	1	bis	30	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	20	bis	30	% des MQ(Monat),
Elbe:	45	bis	60	% des MQ(Monat).

Im August kam es über Sachsen verteilt immer wieder zu Starkregenereignissen (10.08., 14.08., 17.08. und 18.08.), die nur vereinzelt und kurz für eine deutliche Reaktion in den Fließgewässern sorgten. Ende des Monats bewirkte der flächendeckende Dauerregen, dass an fast allen sächsischen Pegeln die Durchflüsse deutlich über MQ(Monat) stiegen. Auch diese flächendeckenden Niederschläge teilweise über 80 mm waren nicht nachhaltig und die allgemeine Niedrigwassersituation in den Fließgewässern wurde nur für einige Tage unterbrochen.

Der erste Starkregen fiel am 02./03.08. und deutliche Reaktionen auf das Abflussgeschehen waren nur in der oberen Weißen Elster, im Weißen Schöps und in der Mandau zu beobachten. Meist bewegten sich die Durchflüsse an den Pegeln deutlich unter MQ(Monat) und am 04.08. wurden weiterhin an 63 (43 %) von 146 ausgewerteten Pegeln Durchflüsse kleiner/gleich MNQ(Jahr) registriert, an weiteren 38 Pegeln (26 %) war MNQ(Jahr) fast erreicht.

Am 10.08. wurden die höchsten Anstiege am Pegel Merzdorf / Döllnitz auf das 7,4fache, am Pegel Niederzönitz / Zönitz auf das 19fache MQ(Monat) registriert. Trotz dieser Niederschläge hat sich die Niedrigwassersituation weiter verschärft und bis zum 11.08. wurden an 88 (60 %) von 146 ausgewerteten Pegeln Durchflüsse kleiner/gleich MNQ(Jahr) registriert, an weiteren 33 Pegeln (23 %) war MNQ(Jahr) fast erreicht. Dabei wurden in den meisten Flussgebieten an 60 bis 78 % und im Einzugsgebiet der Mulde an 40 % der Pegeln Durchflüsse unter MNQ(Jahr) und damit im Niedrigwasser registriert.

Nach dem Starkregen am 14.08. stieg die Wasserführung insbesondere in den Oberläufen der Großen Röder und der Schwarzen Elster sowie in der Lausitzer Neiße deutlich an. In der Schwarzen Elster am Pegel Kamenz 1 war die Reaktion auf den Starkregen besonders deutlich. Innerhalb von 30 Minuten war ein Wasserstandsanstieg von über einen halben Meter zu verzeichnen und mit 63 cm wurde kurz der Richtwert der Alarmstufe 1 (60 cm) überschritten. Beim Starkregen am 17.08. war besonders der Lungwitzbach betroffen und am Pegel St. Egidien stieg der Durchfluss innerhalb von 2 Stunden von 0,222 m<sup>3</sup>/s auf 11,2 m<sup>3</sup>/s.

Der Starkregen am Vormittag des 18.08. sorgte in Ostsachsen für ein kleines örtliches Hochwasser im Schwarzen Schöps. Hier wurden am Morgen noch Niedrigwasserabflüsse registriert. Bereits um 10.15 Uhr wurde am Pegel Schöps Richtwert der Alarmstufe 1 erreicht und nur eine halbe Stunde später der Richtwert der Alarmstufe 2 überschritten. Der Wasserstand erreichte seinen Scheitel 12.45 Uhr bei 169 cm. Auch an den Pegeln im Klosterwasser, im Lachsbach und an der Chemnitz wurden kurz deutliche Anstiege bis zum 10fachen MQ(Monat) beobachtet.



Am Vormittag des 30.08. wurden an fast 60 % der Pegel noch Durchflüsse kleiner MNQ(Jahr) registriert. Die ergiebigen Niederschläge im Tagesverlauf des 30.08. bis in die frühen Morgenstunden des 31.08. bewirkten Durchflussanstiege auf das 5 bis 20fachen des MQ(August). Trotz der flächendeckend hohen Niederschläge kam es nur in der Zwönitz zu einem regionalen Hochwasser. Hier überschritt der Wasserstand am Pegel Burkhardtsdorf 2 in den Morgenstunden des 31.08. für 1,5 Stunden den Richtwert der Alarmstufe 1. Ähnlich große Tagesniederschlagssummen von über 50 mm vor 25 Jahren führten am 01.09.1995 unter normalen Feuchtebedingungen zu einem Hochwasser in der Zwickauer Mulde mit Wasserständen über dem Richtwert der Alarmstufe 4.

Die Entwicklung des Anteils der sächsischen Pegel mit Durchflüssen  $\leq$  MNQ(Jahr) im Monat August ist in Tabelle 3 zusammengestellt. Am Monatsletzten wurden nur noch an 3 von 146 ausgewerteten Pegeln Durchflüsse unter MNQ(Jahr) registriert.

**Tabelle 3: Anteil [%] der sächsischen Pegel mit Durchflüssen  $\leq$  MNQ(Jahr) an ausgewählten Stichtagen im August**

Einzugsgebiet	01.08.20	04.08.20	11.08.20	18.08.20	25.08.20	31.08.20
Nebenflüsse der oberen Elbe	83	72	78	61	78	3
Schwarze Elster	77	31	69	38	38	0
Spree	72	50	61	72	56	6
Lausitzer Neiße	82	0	64	64	55	0
Mulde	63	42	39	42	61	0
Weißer Elster	59	30	67	37	41	0
Elbe	33	0	0	0	0	0
Alle Flussgebiete	71	43	60	50	57	2

Die Abflusssituation war auch im August angespannt, so dass weiterhin von den meisten unteren Wasserbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte die Entnahme von Wasser aus oberirdischen Gewässern zu Bewässerungszwecken weiterhin untersagt wurde. Aus den sächsischen Talsperren wurden bis Ende August in diesem Jahr 10,9 Mio. m<sup>3</sup> Wasser für die Aufhöhung des Abflusses in den Fließgewässern abgegeben.

Wegen der anhaltenden Niedrigwassersituation in der Spree und der Schwarzer 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 August in den Einzugsgebieten:

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	10	bis	60 % des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	30	bis	50 % des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	50	bis	75 % des MQ(Monat), Pegel Neuwiese 10 %,
Mulde:	30	bis	55 % des MQ(Monat),
Weißer Elster:	40	bis	55 % des MQ(Monat),
Spree:	30	bis	70 % des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	40	bis	65 % des MQ(Monat),
Elbe:			75 % des MQ(Monat).

Die Durchflüsse an den Elbepegeln lagen im Monat August meist deutlich über MNQ(Jahr), nur am 01.08. wurden am Pegel Schöna und am 02.08. und 29.08. am Pegel Dresden Tagesmittelwerte unter MNQ(Jahr) beobachtet. Die höchsten Durchflüsse an den sächsischen Elbepegeln mit 120% des MQ(Monat) stellten sich bis zum 07. und 08.08. ein, da es im Einzugsgebiet der Elbe und der Moldau auf tschechischem Gebiet ergiebig regnete und auch die Abgabe aus den Moldaukaskaden deutlich erhöht wurde. Danach fielen die Durchflüsse und bewegten sich am Ende der zweiten Monatsdekade bei 65 bis 75 %, zu

Beginn der dritten Monatsdekade bei ca. 85 % und bis zum 25.08. bei 50 % MQ(Monat). Abgabereduzierungen aus der tschechischen Moldaukaskade von 80 m<sup>3</sup>/s auf 40 m<sup>3</sup>/s am 27.08. sowie Steuerungen am tschechischen Elbewehr Střekov ab dem 28.08. bewirkten vor allem am Pegel Schöna Wasserstandsschwankungen von mehr als 35 cm.

Zum Ende des Monats regnete es auch im tschechischen Einzugsgebiet der Elbe ergiebig, sodass am 31.08. beginnend am Pegel Schöna wieder langsam steigende Durchflüsse zu beobachten waren.

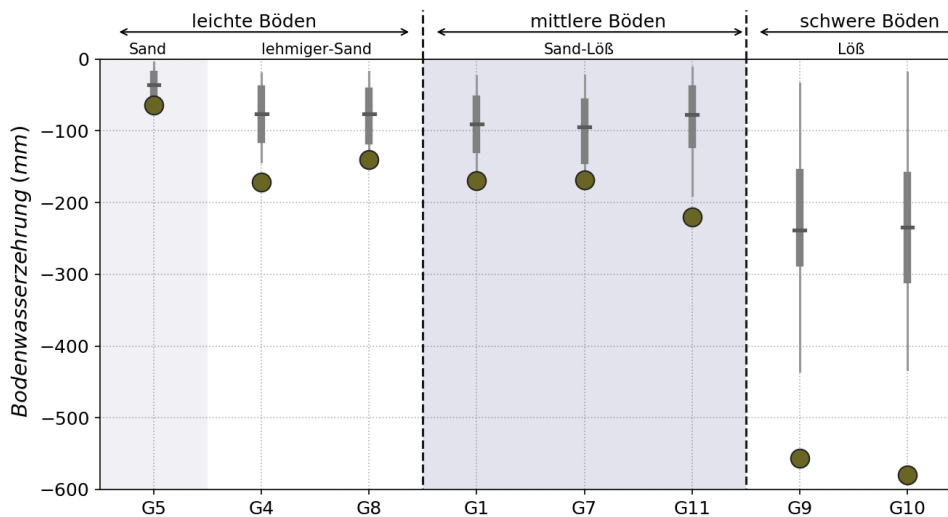
Von den wichtigsten sächsischen Pegeln sind die vieljährigen Monatswerte des Durchflusses im Vergleich zu den Beobachtungswerten im August 2020 im Anhang in der Tabelle A-2 dargestellt.

Von den Probenahmestellen zur Überwachung der Wassergüte waren bis Ende August 96 Messstellen trockengefallen. Dies betraf insbesondere kleinere Bäche, regional vor allem im Nordosten Sachsens und im Leipziger Raum. Durch die Niedrigwasserführung in den Bächen und Flüssen wirken sich Beeinträchtigungen der Wassergüte durch Einleitungen stärker aus. Dabei sind in technisch ausgebauten Bächen diese Einflüsse auf die Pflanzen und Tiere stärker wirksam als in naturbelassenen, beschatteten Bächen.

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>

Der Monat August war in Brandis durch eine leicht unterdurchschnittliche monatliche Niederschlagssumme von 51 mm gekennzeichnet. Insgesamt reichte das Niederschlagsdargebot 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).

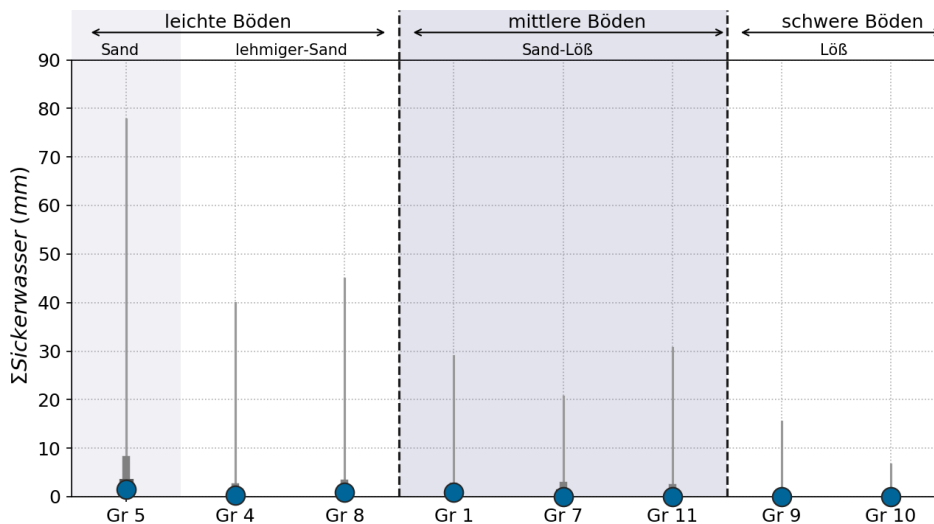


**Abbildung 4: Mittlere Ausschöpfung des Bodenwasserspeichers der Wurzelzone der untersuchten Lysimetergruppen im August 2020 im Vergleich mit der Beobachtung im Referenzzeitraum 1981 – 2010 (graue Boxplots: unteres Ende – Minimum, graue Box – 25% und 75% Perzentil, Strich – Median, oberes Ende - Maximum)**

<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.

Im Vergleich zum historischen Referenzzeitraum weisen alle Böden eine überdurchschnittliche mittlere monatliche Bodenwasserspeicherzehrung auf. Wie bereits im Vormonat, waren die Bodenwasserspeicher auf den leichten und mittleren Böden bereits zu Monatsbeginn nahezu vollständig gezehrt. Somit stand auf diesen Böden den dritten Monat in Folge nur das Niederschlagswasser zur Verdunstung aus den brachliegenden Böden zur Verfügung.

Im August wurde nur noch auf den leichten Böden eine sehr geringe Sickerwasserbildung beobachtet. Auf den mittleren und schweren Böden hingegen findet keine Sickerwasserbildung mehr statt (Abbildung 5). Dieses Sickerwasserverhalten ist für den Monat August typisch.



**Abbildung 5: Beobachtete Sickerwassermengen der einzelnen Lysimetergruppen (G-5 bis G-10) im Monat August (blauer Kreis) im Vergleich mit der Beobachtung im Referenzzeitraum 1981 – 2010 (grau 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. Die aktuelle Grundwassersituation kann unter <https://www.wasser.sachsen.de/grundwasserstaende-4188.html> → »Aktuelle Grundwasserstände und Ganglinien« über eine interaktive Karte abgerufen werden.

Die Grundwasserstände befanden sich aufgrund der zu geringen Niederschläge auf einem gleichbleibenden niedrigen Niveau. Am 31.08. unterschritten ca. 90 % der ausgewerteten 418 Messstellen den monatstypischen Grundwasserstand um durchschnittlich 57 cm (Medianwert). Im August des Vorjahres betrug die Unterschreitung 50 cm an 90 % der ausgewerteten Messstellen.

## 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 17,07 Mio. m<sup>3</sup> auf 347,49 Mio. m<sup>3</sup>. Am 31.08. betrug die mittlere Speicherfüllung der ausgewerteten Talsperren damit 81,6 %.

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

Dresden: 67,3 %

Chemnitz: 86,1 %

Leipzig: 96,0%

Das Mittel der Unterschreitungswahrscheinlichkeiten aus allen unbeeinflussten Talsperrenzuflüssen betrug im August 15,1 %. An den Stauanlagen traten Zuflüsse auf, die überwiegend stark unter dem mehrjährigen Monatsmittelwert lagen.

Die relativ höchsten mittleren August- Zuflüsse wurden an den Talsperren Quitzdorf mit 0,385 m<sup>3</sup>/s und Pöhl mit 0,587 m<sup>3</sup>/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 48 % bzw. 40 % registriert. Die relativ niedrigsten mittleren August- Zuflüsse wurden an den Talsperren Schömbach mit 0,110 m<sup>3</sup>/s und Bautzen mit 0,568 m<sup>3</sup>/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 0,5 % registriert. Die Monatssummen der Niederschläge betragen zwischen 51,5 mm (Speicher Witznitz) und 170,4 mm (Talsperre Muldenberg).

<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

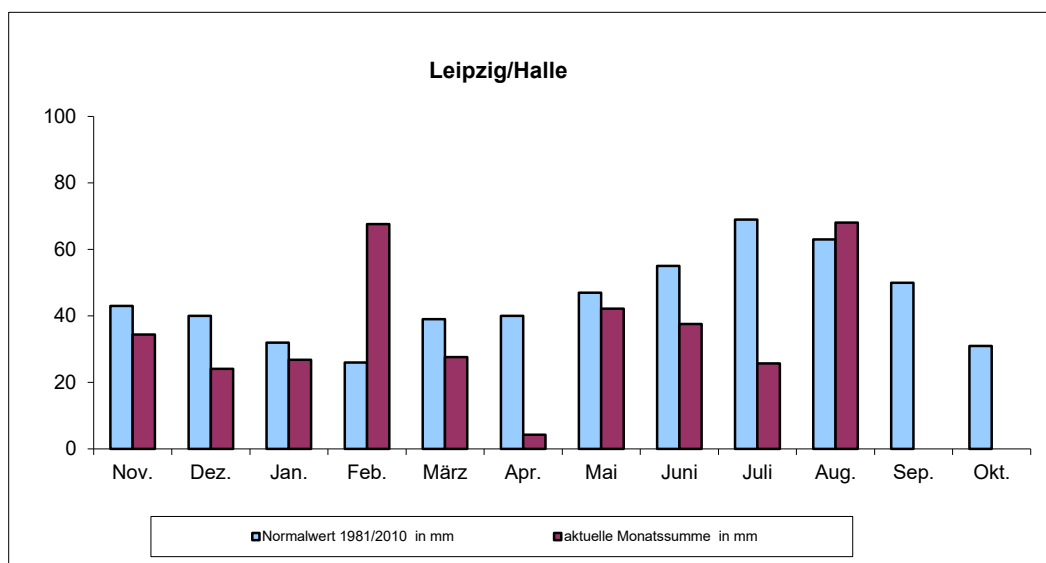
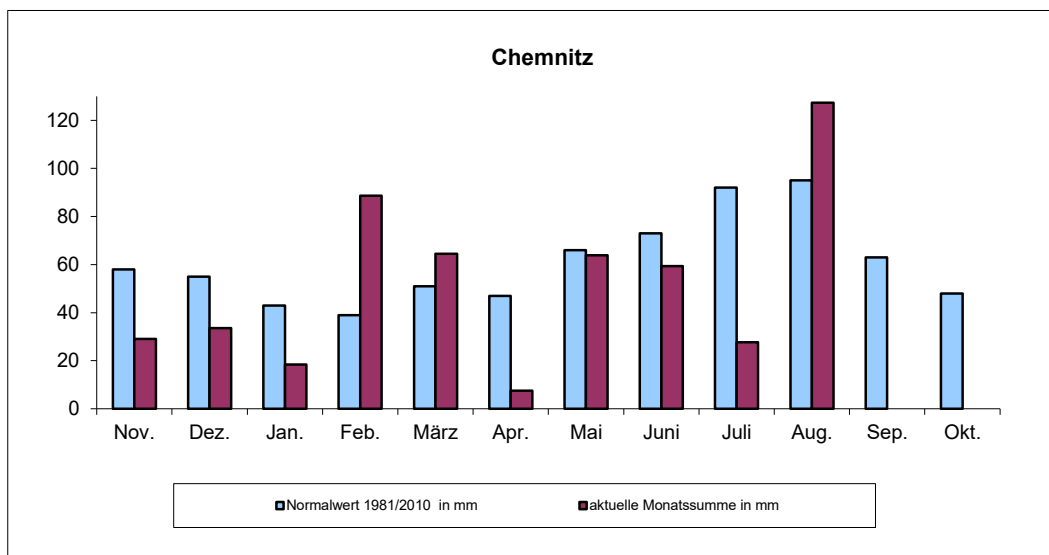
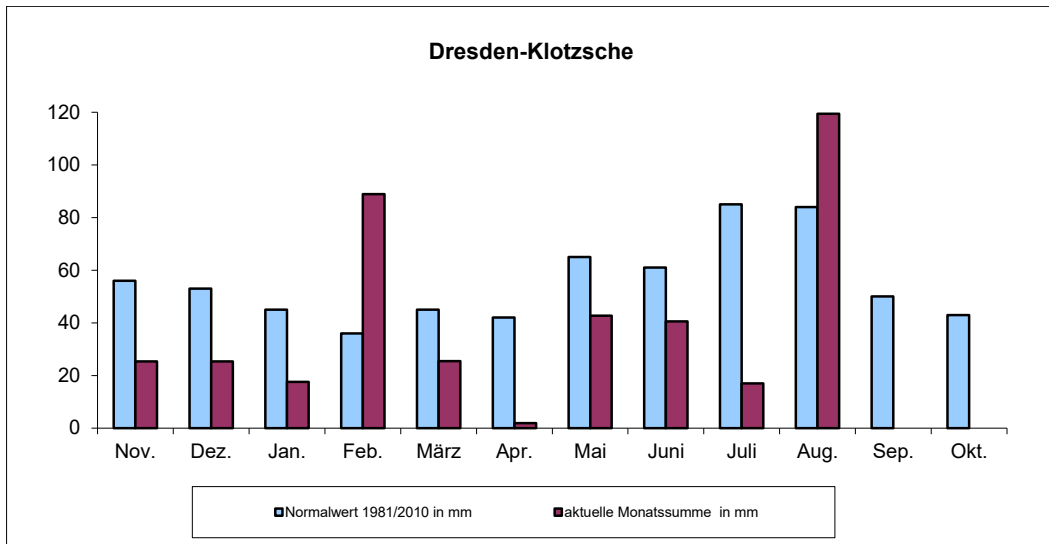
ABF-ST	Abfiltrierbare Stoffe
AS	Alarmstufe
BfUL	Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft
CSB-U	Chemischer Sauerstoffbedarf-unfiltrierte Probe
DWD	Deutscher Wetterdienst
HHW bzw. HHQ	Äußerster Wasserstands- bzw. Durchflusswert, höchster bekannt gewordener Scheitelwert
HW bzw. HQ	Höchster Wasserstands-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

# Anhang

**Tabelle A-1: Niederschlag**

Berichtsmonat: August 2020

Station	Niederschlagssumme 2020			Monatssumme			Schnee- höhe am Monats- ende  in cm
	Januar bis August (kumulativ)		Messw./ Normalw.  in %	August			
	Normal- wert  in mm	Mess- wert  in mm		Normal- wert  in mm	Mess- wert  in mm	Messw./ Normalw.  in %	
Leipzig/Halle	371	300	81	63	68	108	0
Dresden-Klotzsche	463	354	76	84	119	142	0
Görlitz	463	478	103	80	129	162	0
Plauen	430	472	110	70	107	153	0
Aue	588	551	94	101	115	114	0
Chemnitz	506	457	90	95	127	134	0
Zinnwald-Georgenfeld	692	641	93	129	103	80	0



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



Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat August 2020

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(8)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(8)	MQ/MNQ(a)	Sep	Okt	Nov	
	MQ(a)	MQ(8)		Durchfluss	MQ/MQ(8)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(8)	31.08.	MQ/MHQ(8)	MQ/MHQ(a)	in m³/s	in m³/s	in m³/s		
in m³/s	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in %	in %					
Obere Elbe										
Elbe	110	147			113	151	MNQ	151	164	176
Dresden	333	231	166	145	72	50	MQ	219	228	253
1931/2015	1700	447			37	10	MHQ	380	365	416
Obere Elbe										
Kirnitzsch	0,623	0,764			88	108	MNQ	0,782	0,791	0,907
Kirnitzschtal	1,44	1,12	0,670	2,42	60	47	MQ	1,07	1,13	1,29
1912/2015	14,1	5,02			13	5	MHQ	3,12	4,01	3,92
Obere Elbe										
Lachsbach	0,874	1,23			65	92	MNQ	1,28	1,34	1,53
Porschdorf 1	3,05	2,12	0,802	3,26	38	26	MQ	1,93	2,08	2,41
1912/2015	31,8	9,86			8	3	MHQ	6,68	6,54	7,06
Obere Elbe										
Wesenitz	0,723	0,938			71	92	MNQ	0,970	1,06	1,20
Elbersdorf	2,15	1,55	0,668	2,81	43	31	MQ	1,44	1,64	1,81
1921/2015	24,4	6,57			10	3	MHQ	4,42	4,73	5,32
Obere Elbe										
Müglitz	0,240	0,492			49	100	MNQ	0,518	0,566	0,924
Dohna	2,53	1,52	0,241	1,94	16	10	MQ	1,16	1,43	2,07
1912/2015	41,0	10,5			2	1	MHQ	4,37	5,02	6,19
Obere Elbe										
Wilde Weißeritz	0,105	0,204			25	49	MNQ	0,224	0,221	0,359
Ammelsdorf	0,959	0,603	0,051	0,606	8	5	MQ	0,515	0,565	0,824
1931/2015	13,2	4,50			1	0	MHQ	2,00	2,06	2,59
Obere Elbe										
Triebisch	0,041	0,052			92	117	MNQ	0,073	0,080	0,126
Herzogswalde 2	0,376	0,208	0,048	0,700	23	13	MQ	0,209	0,184	0,359
1990/2015	9,12	3,88			1	1	MHQ	1,93	1,00	1,73
Mittlere Elbe										
Ketzerbach	0,190	0,222			57	67	MNQ	0,253	0,303	0,375
Piskowitz 2	0,633	0,396	0,127	1,60	32	20	MQ	0,409	0,453	0,587
1971/2012	18,2	5,08			3	1	MHQ	3,17	2,21	2,44
Mittlere Elbe										
Döllnitz	0,310	0,367			84	99	MNQ	0,405	0,477	0,532
Merzdorf	0,900	0,603	0,307	1,38	51	34	MQ	0,685	0,717	0,820
1912/2015	9,84	2,40			13	3	MHQ	1,95	1,72	2,31
Schwarze Elster										
Schwarze Elster	0,293	0,603			28	58	MNQ	1,02	1,58	1,85
Neuwiese	3,01	1,66	0,169	2,71	10	6	MQ	2,03	2,92	2,98
1955/2015	22,0	6,34			3	1	MHQ	5,57	7,06	6,63
Schwarze Elster										
Klosterwasser	0,151	0,233			143	221	MNQ	0,273	0,290	0,315
Schönau	0,513	0,528	0,334	3,96	63	65	MQ	0,450	0,429	0,460
1976/2015	5,81	2,86			12	6	MHQ	1,80	1,48	1,50
Schwarze Elster										
Hoyersw. Schwarzwasser	0,335	0,394			134	158	MNQ	0,465	0,556	0,668
Zescha	1,05	0,728	0,529	3,49	73	50	MQ	0,733	0,865	0,981
1966/2015	11,2	3,45			15	5	MHQ	2,65	2,66	2,86
Schwarze Elster										
Große Röder	0,628	0,870			94	131	MNQ	0,919	0,983	1,23
Großdittmannsdorf	2,30	1,66	0,821	5,24	49	36	MQ	1,49	1,64	1,98
1921/2015	27,1	7,48			11	3	MHQ	5,37	5,20	6,35

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat August 2020

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(8)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(8)	MQ/MNQ(a)	Sep	Okt	Nov	
	MQ(a)	MQ(8)		Durchfluss	MQ/MQ(8)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(8)	31.08.	MQ/MHQ(8)	MQ/MHQ(a)	in m³/s	in m³/s	in m³/s		
in m³/s	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in %	in %	in m³/s	in m³/s	in m³/s		
Vereinigte Mulde										
Mulde	13,3	20,8			72	113	MNQ	21,6	21,3	26,9
Golzern 1	62,1	43,0	15,1	103	35	24	MQ	37,2	40,6	48,7
1911/2015	528	164			9	3	MHQ	104	113	121
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	3,13	4,99			105	168	MNQ	5,13	5,05	6,49
Zwickau-Pölbitz	14,4	10,2	5,25	31,1	51	36	MQ	9,21	9,73	11,4
1928/2015	131	38,9			13	4	MHQ	28,8	26,9	26,1
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	6,51	10,4			97	155	MNQ	10,4	10,1	11,9
Wechselburg 1	26,2	20,4	10,1	76,6	49	38	MQ	18,0	18,3	20,7
1910/2015	223	82,5			12	5	MHQ	56,5	52,7	55,3
Zwickauer Mulde										
Schwarzwasser	1,32	2,21			85	142	MNQ	2,19	2,19	2,76
Aue 1	6,29	4,47	1,87	11,5	42	30	MQ	4,01	4,18	4,93
1928/2015	67,3	21,3			9	3	MHQ	14,8	13,7	14,7
Zwickauer Mulde										
Chemnitz	0,670	1,07			121	194	MNQ	1,17	1,21	1,62
Chemnitz 1	4,09	2,78	1,30	17,7	47	32	MQ	2,56	2,82	3,51
1918/2015	56,6	22,1			6	2	MHQ	14,0	11,3	12,4
Freiberger Mulde										
Freiberger Mulde	1,29	2,11			65	107	MNQ	2,12	2,16	3,00
Nossen 1	6,92	4,46	1,38	9,15	31	20	MQ	3,81	4,13	5,65
1926/2015	72,1	22,5			6	2	MHQ	12,5	12,6	15,1
Freiberger Mulde										
Zschopau	1,52	2,49			82	134	MNQ	2,49	2,60	3,33
Hopfgarten	7,93	5,30	2,04	12,1	38	26	MQ	4,45	5,06	5,93
1911/2015	82,1	24,5			8	2	MHQ	15,4	16,0	15,8
Freiberger Mulde										
Zschopau	3,66	6,50			88	155	MNQ	6,50	6,58	8,76
Lichtenwalde 1	21,8	14,4	5,69	41,7	40	26	MQ	12,1	13,5	16,6
1910/2015	223	62,5			9	3	MHQ	37,5	40,2	42,4
Freiberger Mulde										
Flöha	1,73	2,86			66	110	MNQ	2,83	2,99	4,11
Borstendorf	9,17	6,10	1,90	12,1	31	21	MQ	5,17	5,83	7,24
1929/2015	93,7	29,5			6	2	MHQ	18,4	19,0	20,3
Weißer Elster										
Weißer Elster	0,357	0,588			101	167	MNQ	0,586	0,616	0,809
Adorf 1	1,65	1,05	0,595	4,42	57	36	MQ	0,908	1,01	1,26
1926/2015	14,1	5,66			11	4	MHQ	4,08	3,48	3,55
Weißer Elster										
Weißer Elster	4,96	6,15			77	96	MNQ	6,87	7,43	8,91
Kleindalzig	16,9	10,7	4,75	14,8	44	28	MQ	11,3	11,5	15,2
1982/2015	110	24,2			20	4	MHQ	29,8	25,5	28,8
Weißer Elster										
Göltzsch	0,279	0,579			94	195	MNQ	0,588	0,567	0,780
Mylau	1,89	1,40	0,544	6,64	39	29	MQ	1,23	1,26	1,48
1921/2015	26,0	11,1			5	2	MHQ	6,61	5,03	4,39
Weißer Elster										
Pleißer	3,03	3,46			61	69	MNQ	3,78	3,89	4,23
Böhlen 1	6,86	5,22	2,10	4,37	40	31	MQ	5,06	5,57	6,22
1959/2015	38,4	12,2			17	5	MHQ	9,63	12,0	12,0

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat August 2020

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(8)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(8)	MQ/MNQ(a)	Sep	Okt	Nov	
	MQ(a)	MQ(8)		Durchfluss	MQ/MQ(8)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(8)	31.08.	MQ/MHQ(8)	MQ/MHQ(a)	in m³/s	in m³/s	in m³/s		
in m³/s	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in %	in %					
Spree										
Spree	0,859	1,09			74	93	MNQ	1,16	1,18	1,33
Bautzen 1	2,60	1,93	0,802	4,89	42	31	MQ	1,79	1,83	2,15
1926/2015	37,8	10,5			8	2	MHQ	6,93	6,60	7,50
Spree										
Löbauer Wasser	0,307	0,433			148	209	MNQ	0,453	0,493	0,638
Gröditz 2	1,35	0,923	0,642	7,65	70	48	MQ	0,872	0,888	1,14
1927/2015	25,4	6,79			9	3	MHQ	4,82	3,94	4,32
Spree										
Schwarzer Schöps	0,142	0,245			139	239	MNQ	0,288	0,312	0,353
Jänkendorf 1	0,741	0,508	0,340	2,95	67	46	MQ	0,517	0,680	0,616
1956/2015	10,5	2,76			12	3	MHQ	2,10	2,33	1,78
Spree										
Weißer Schöps	0,062	0,081			74	97	MNQ	0,092	0,100	0,125
Holtendorf	0,332	0,201	0,060	0,988	30	18	MQ	0,205	0,212	0,256
1956/2015	8,74	2,16			3	1	MHQ	1,58	1,14	1,13
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	3,05	4,01			107	140	MNQ	4,18	4,10	5,07
Rosenthal 1	10,6	8,01	4,28	22,9	53	40	MQ	7,09	7,08	8,56
1958/2015	123	43,0			10	3	MHQ	26,5	22,9	24,2
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	4,94	6,85			83	115	MNQ	7,19	7,29	8,80
Görlitz	17,1	13,9	5,70	21,8	41	33	MQ	12,2	12,3	14,1
1913/2015	183	64,2			9	3	MHQ	36,9	37,8	33,6
Lausitzer Neiße										
Mandau	0,524	0,697			151	201	MNQ	0,816	0,880	1,15
Zittau 6	2,95	1,67	1,05	10,2	63	36	MQ	1,56	1,90	2,44
1912/2015	63,2	15,3			7	2	MHQ	8,98	10,4	11,6

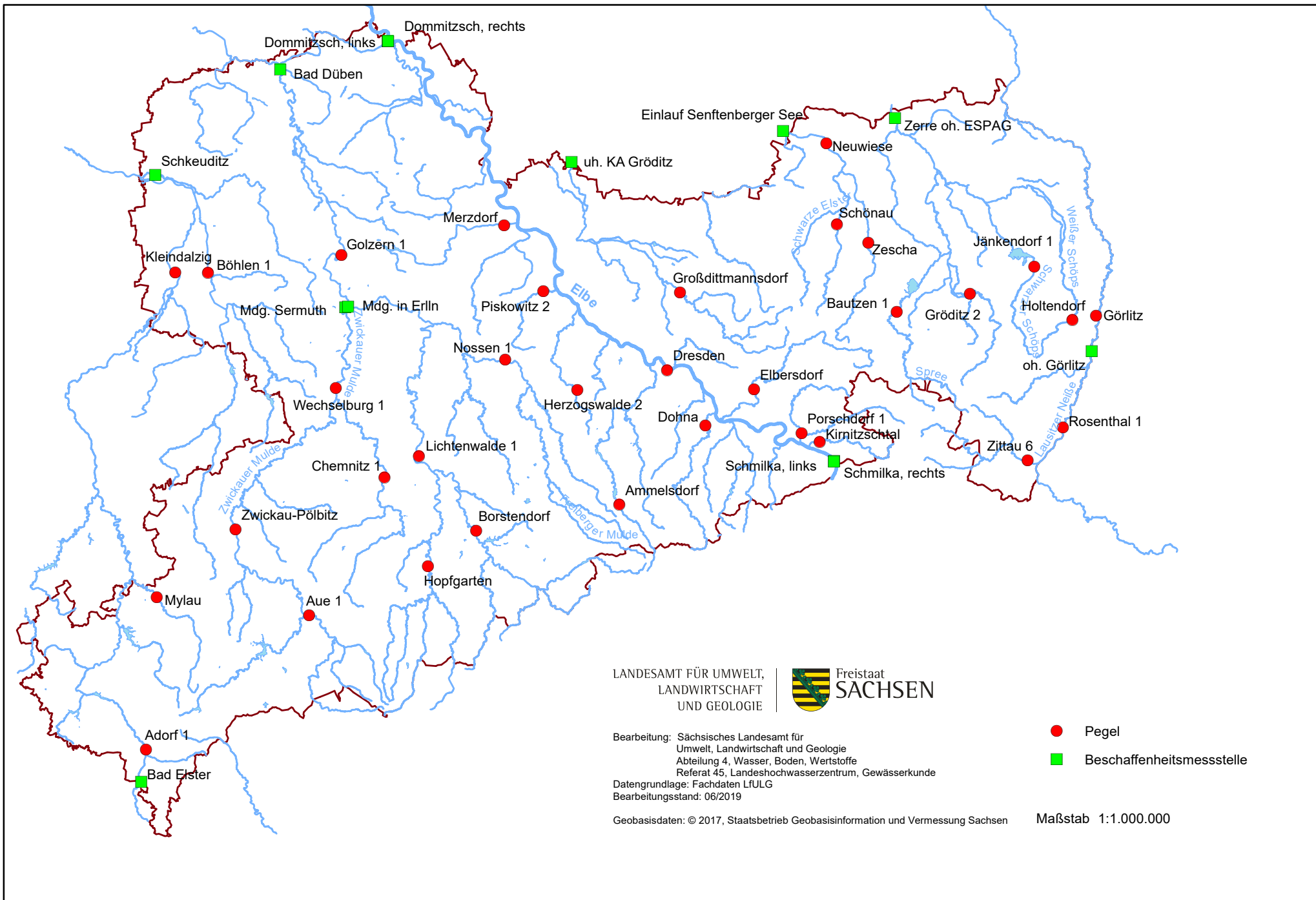


Abbildung A-2: Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen

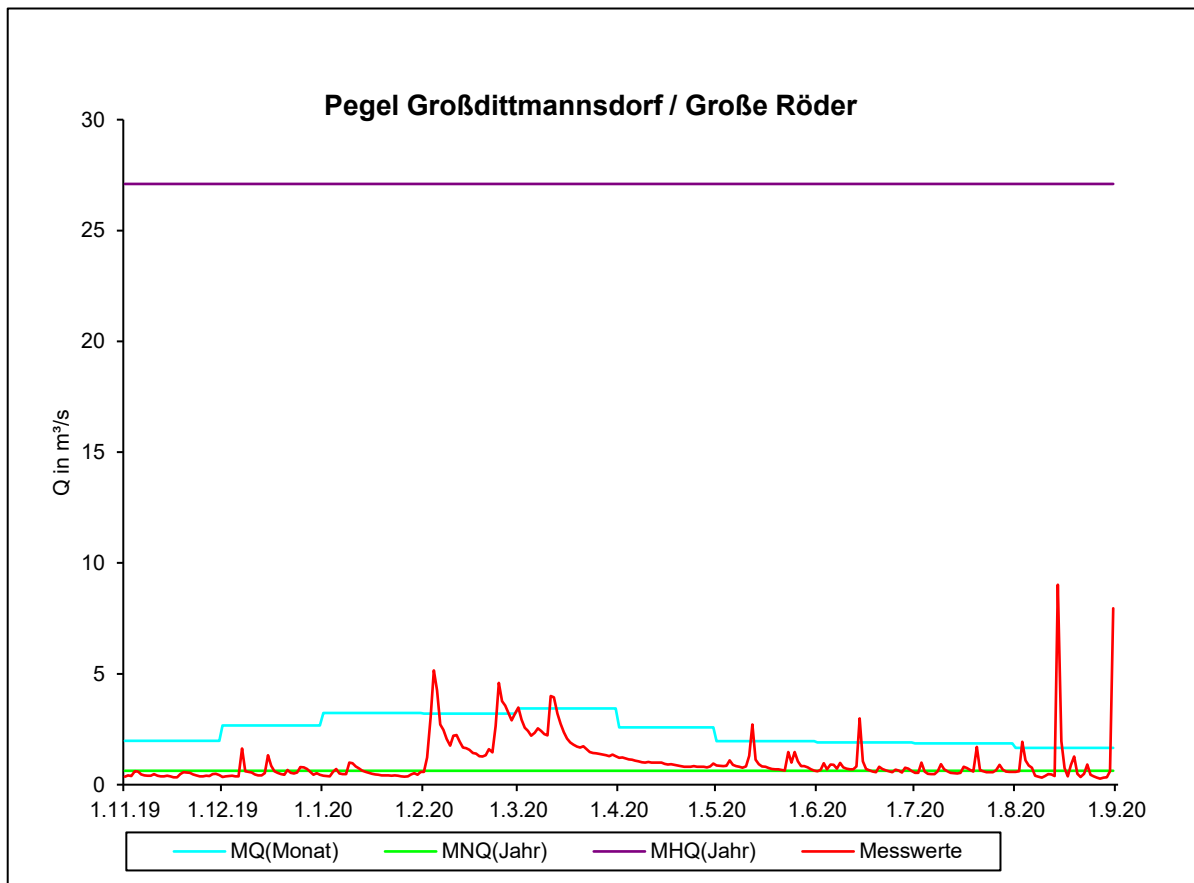
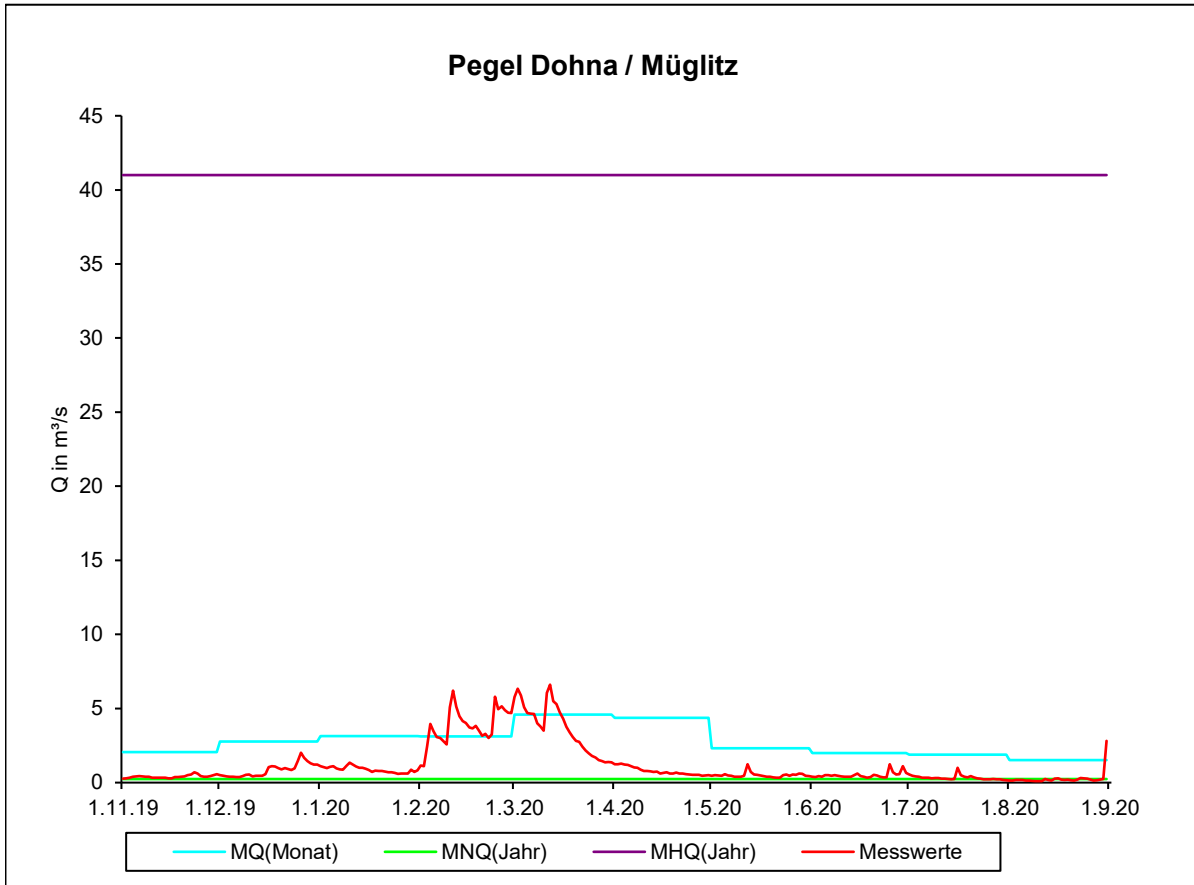
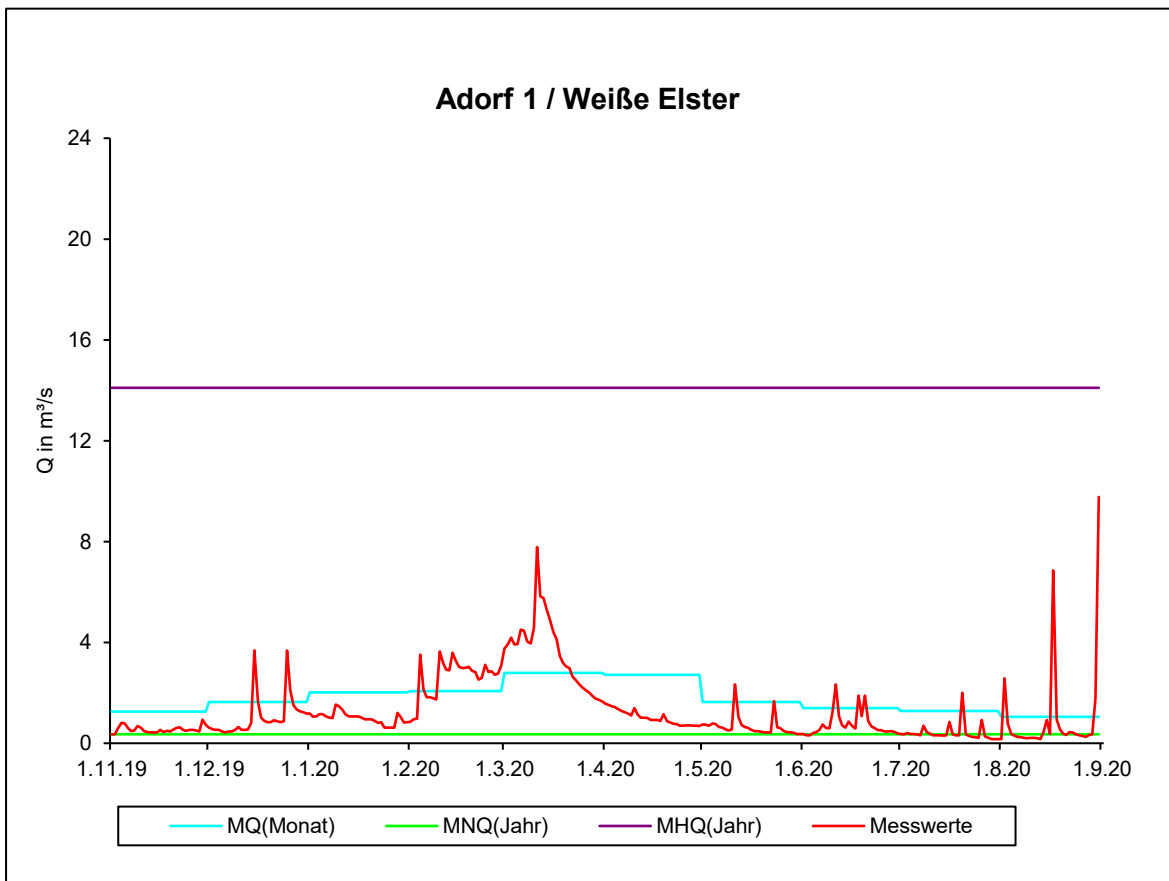
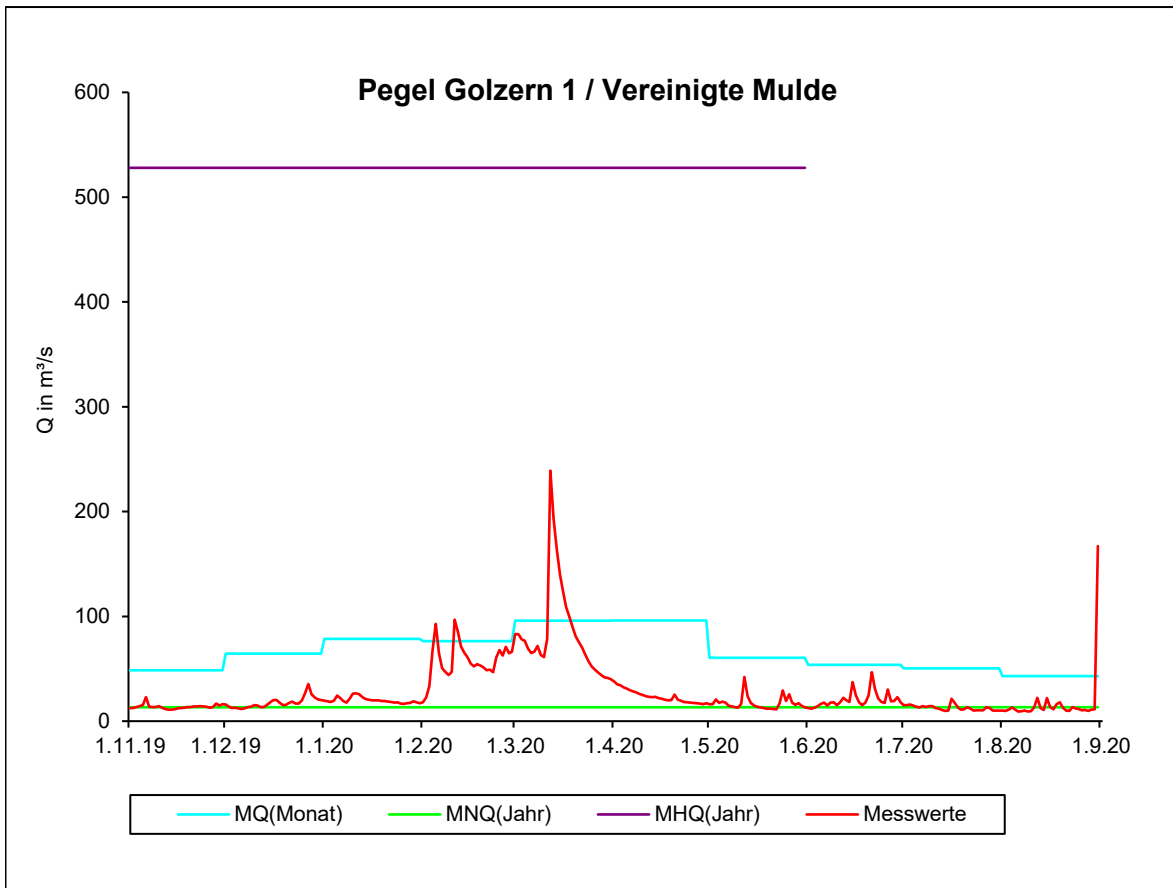
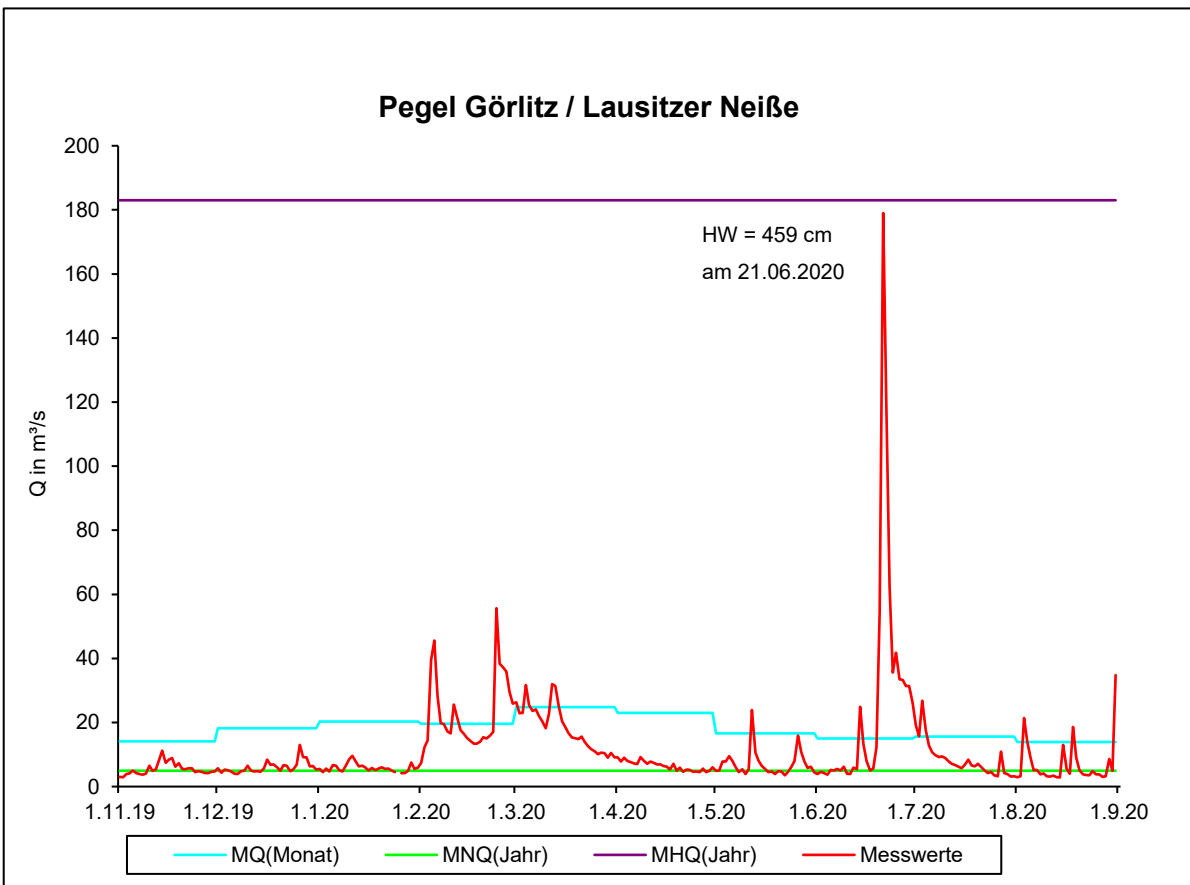
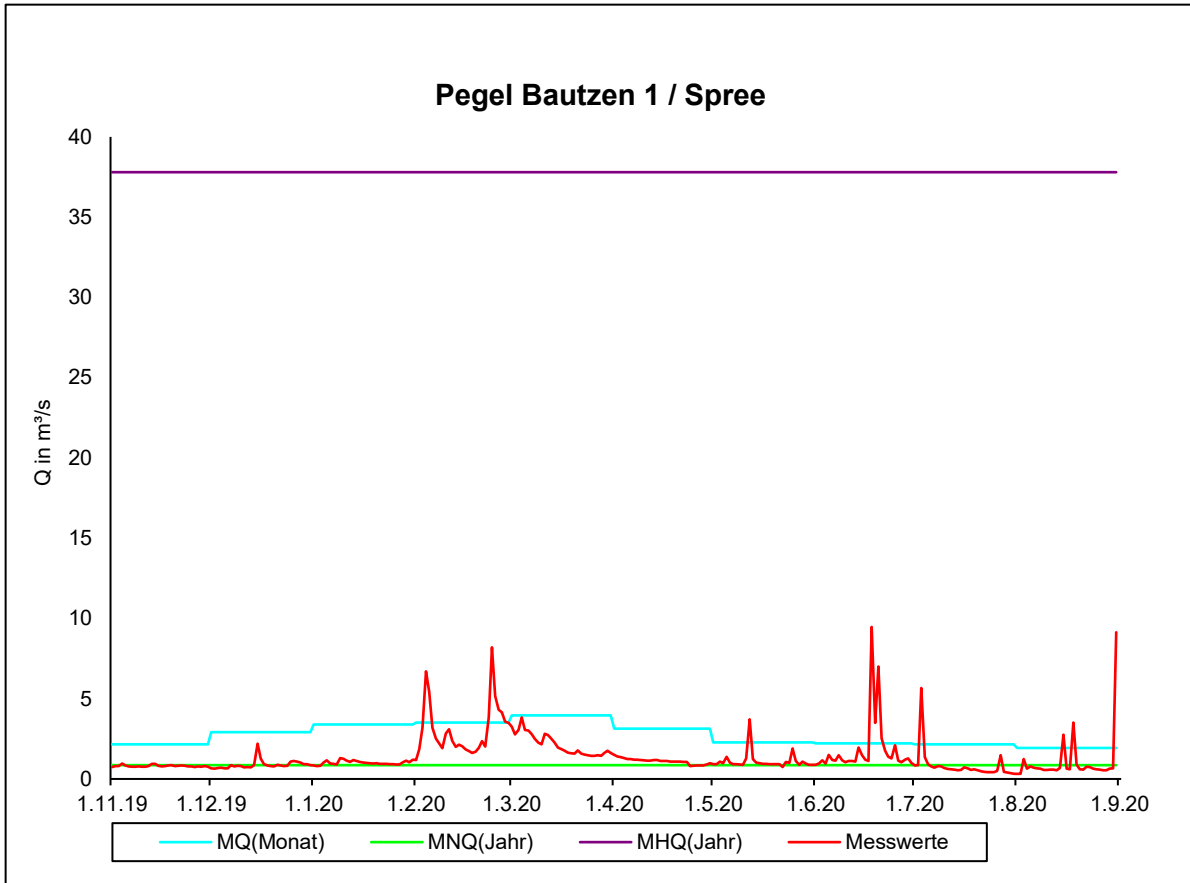


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2020



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



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

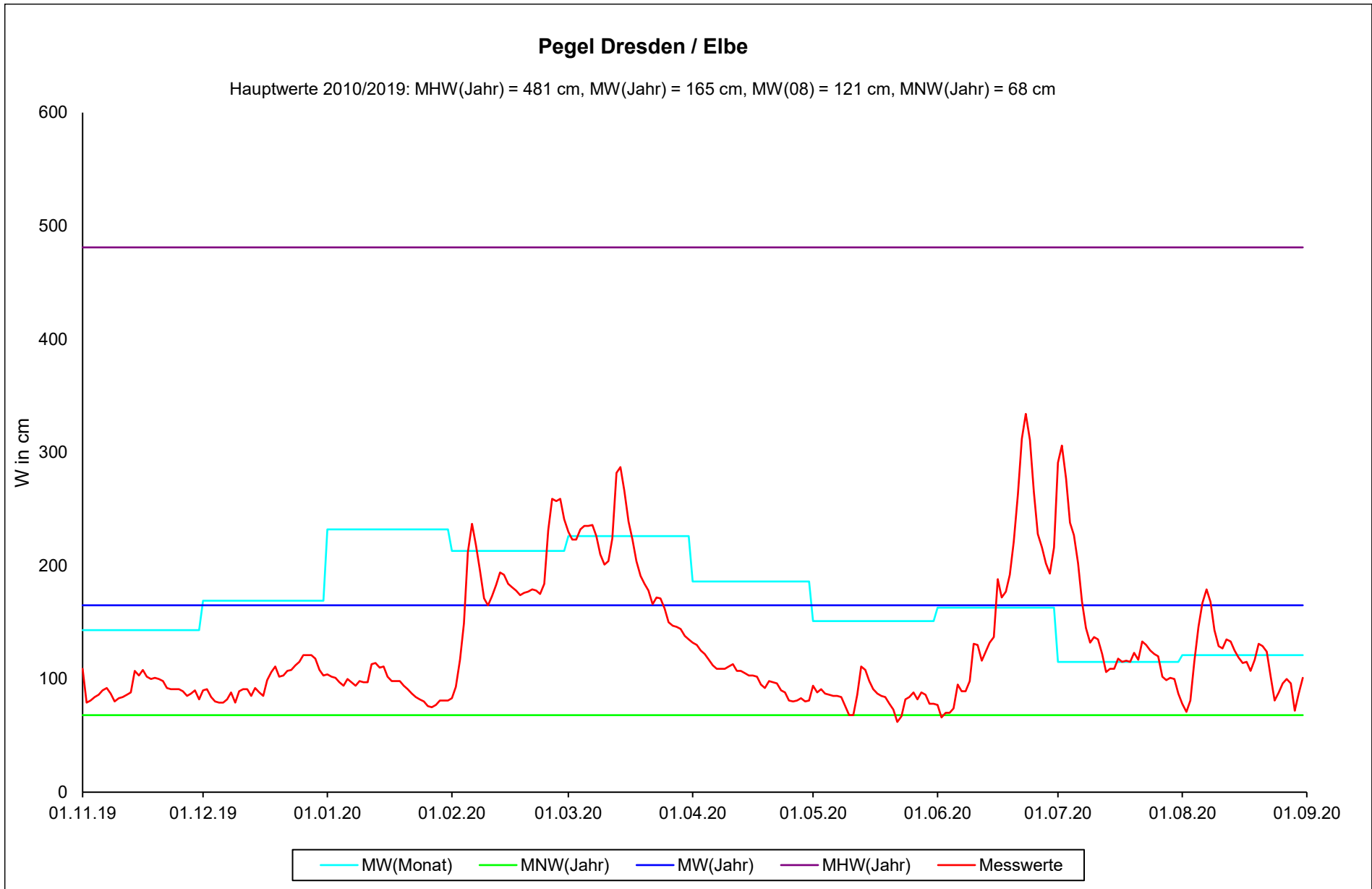


Abb. A-4: Wasserstandsganglinie der Elbe am Pegel Dresden im Abflussjahr 2020



Tabelle A-4: Inhaltsprognosen für Stauanlagen

Bearbeitungsstand: 31. August 2020

Ansatz bei mittlerer tatsächlicher Inanspruchnahme der Wasserbereitstellungskapazität

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 November 2020 in Mio. m³	Ende Februar 2021 in Mio. m³
TS-System								
Klingenberg/Lehnmühle	4,50	29,0	14,0	48,3	-2,21	10%	14,70	17,90
TS Gottleuba	1,50	9,47	6,80	71,8	-0,517	10%	5,20	6,10
Speichersystem Altenberg	0,50	1,40	0,97	68,9	-0,302	10%	0,86	1,20
TS Rauschenbach	2,30	11,2	9,2	82,5	-0,864	10%	7,30	7,60
TS Lichtenberg	2,00	11,4	9,4	82,4	-0,701	10%	7,20	8,10
TS Cranzahl	0,10	2,85	1,54	54,0	-0,095	10%	1,20	1,00
TS Saidenbach	3,00	19,4	16,8	86,5	-0,762	24%	15,30	17,40
TS-System								
Neunzehnhain I, II	0,41	3,40	3,39	99,6	0,066	24%	3,10	3,40
TS Carlsfeld	0,50	2,41	2,17	90,4	-0,121	20%	2,00	2,30
TS Sosa	0,40	5,54	4,83	87,1	-0,301	15%	4,40	4,20
TS Eibenstock	9,00	64,6	59,4	91,9	-3,67	15%	54,60	64,50
TS Stollberg	0,10	1,00	0,63	63,1	-0,053	10%	0,47	0,52
TS Werda	0,40	3,63	3,23	89,1	-0,115	20%	3,00	3,60
TS Dröda	3,50	14,3	10,9	76,0	-0,12	20%	10,70	13,10
TS Muldenberg	0,98	4,93	4,00	81,2	-0,209	20%	3,60	4,50
TS Bautzen	13,5	37,7	23,4	62,1	-4,60	7,3% **	21,900	25,800
TS Quitzdorf	7,20	16,5	5,5	33,2	0,068	10% **	5,770	7,580



\* 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 August 2020 werden die Niederschläge im Vergleich zu den vieljährigen Mittelwerten als überdurchschnittlich eingeschätzt. Dabei erreichten die monatlichen Niederschlagssummen in den meisten Einzugsgebieten 80 % bis 210 % der vieljährigen Mittelwerte. Eine Ausnahme hierbei bildet die Talsperre Bautzen mit 242 %.

Die Unterschreitungswahrscheinlichkeiten der mittleren Zuflüsse im letzten Monat liegen bei den Stauanlagen zwischen 7 % und 24 % (siehe Tabelle A-4).

Die Inhaltsprognosen sind mit 10.000 Zuflussrealisierungen jeweils von September 2020 bis Februar 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 September 2020

BSS 1 ausgerufen für:

- TS Cranzahl
- TS Stollberg
- TS Gottleuba

BSS 3 ausgerufen für:

- TS-System Klingenberg/ Lehmühle

**Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsischer Fließgewässer für den Monat August 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)	04.08.20	6,8	04.08.20	6,7	-	-	04.08.20	7,5	11.08.20	7,7	04.08.20	8,5
O <sub>2</sub> -Sättigung in %	a)	89		93		104		106		90		93	
	b)	04.08.20	77	04.08.20	76	-	-	04.08.20	84	11.08.20	91	04.08.20	89
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)	04.08.20	1,5	04.08.20	1,9	-	-	04.08.20	1,0	11.08.20	2,1	04.08.20	1,3
TOC in mg/l	a)	6,6		7,4		8,1		8,5		5,8		4,8	
	b)	04.08.20	7,7	04.08.20	7,7	-	-	04.08.20	5,9	11.08.20	5,7	04.08.20	3,7
NH <sub>4</sub> -N in mg/l	a)	0,11		0,09		0,04		0,04		0,13		0,34	
	b)	04.08.20	0,13	04.08.20	0,094	-	-	04.08.20	<0,020	11.08.20	<0,020	04.08.20	0,33
NO <sub>3</sub> -N in mg/l	a)	2,8		2,7		2,9		2,9		2,8		1,4	
	b)	04.08.20	2,2	04.08.20	2,2	-	-	04.08.20	2,3	11.08.20	2,1	04.08.20	0,55
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	465		459		489		491		553		991	
	b)	04.08.20	399	04.08.20	406	-	-	04.08.20	454	11.08.20	554	04.08.20	1080
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<10		<10		18		18		18		<10	
	b)	04.08.20	14	04.08.20	17	-	-	04.08.20	<10	11.08.20	10	04.08.20	11

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

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

Parameter	Gewässer mit Messstelle														
		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)	12.08.20	trocken	18.08.20	7,0	31.08.20	8,7	31.08.20	8,4	31.08.20	11,9	05.08.20	10,0	19.08.20	8,0
O <sub>2</sub> -Sättigung in %	a)	105		99		123		101		113		101		94	
	b)	12.08.20	trocken	18.08.20	81	31.08.20	93	31.08.20	88	31.08.20	131	05.08.20	102	19.08.20	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)	12.08.20	trocken	18.08.20	2,4	31.08.20	-	31.08.20	-	31.08.20	-	05.08.20	1,6	19.08.20	1,1
TOC in mg/l	a)	8,8		8,6		6,7		5,6		7,7		4,4		5,9	
	b)	12.08.20	trocken	18.08.20	9,5	31.08.20	7,5	31.08.20	34	31.08.20	7,1	05.08.20	4,3	19.08.20	6,5
NH <sub>4</sub> -N in mg/l	a)	0,14		0,06		0,02		0,06		0,04		0,09		0,08	
	b)	12.08.20	trocken	18.08.20	0,057	31.08.20	<0,020	31.08.20	0,83	31.08.20	<0,020	05.08.20	0,022	19.08.20	0,078
NO <sub>3</sub> -N in mg/l	a)	2,7		4,4		3,0		3,6		2,6		2,8		3,0	
	b)	12.08.20	trocken	18.08.20	1,3	31.08.20	0,61	31.08.20	2,8	31.08.20	0,64	05.08.20	2,9	19.08.20	1,1
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	542		733		447		534		573		353		1204	
	b)	12.08.20	trocken	18.08.20	1030	31.08.20	450	31.08.20	436	31.08.20	561	05.08.20	347	19.08.20	1350
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<10		15		15		<10		14		<10		<10	
	b)	12.08.20	trocken	18.08.20	<10	31.08.20	55	31.08.20	340	31.08.20	23	05.08.20	<10	19.08.20	13

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:**

Elbe mit Blick auf die Waldschlößchenbrücke am 23.08.2020 bei einem  
Wasserstand am Pegel Dresden von 98 cm  
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

**Redaktionsschluss:**

06.10.2020

**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.