

Gewässerkundlicher Monatsbericht Februar 2021



Inhaltsverzeichnis

1.	Meteorologische Situation	3
2.	Hydrologische Situation.....	7
2.1	Oberirdischer Abfluss.....	7
2.2	Bodenwasserhaushalt.....	9
2.3	Grundwasser	10
2.4	Talsperren und Speicher.....	11
	Abkürzungsverzeichnis.....	12
	Anhang	13

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

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

Tabelle A-5: Wasserbeschaffenheit der Fließgewässer

Abbildung A-5: Übersichtskarte mit ausgewählten Grundwassermessstellen

Zum Titelbild:

Pegel Kirnitzschtal an der Kirnitzsch am 11.02.2021

1. Meteorologische Situation

Der Februar war etwas zu kalt, etwas zu nass und überdurchschnittlich sonnig. Die Monatsmitteltemperatur betrug in Sachsen 0,4 °C (0,9 °C). Der Gebietsniederschlag wird mit 46 mm (44,9 mm) angegeben, das entspricht 102 % vom vieljährigen Mittel. Die Sonnenscheindauer lag mit 98,8 Stunden (78,6 Stunden) über dem vieljährigen Mittelwert. Die in Klammern stehenden Werte sind jeweils die vieljährigen Mittelwerte für den Monat Februar der internationalen Referenzperiode 1991-2020.

Zum Monatsanfang zog ein schwach ausgeprägtes Tief über Mitteldeutschland und brachte milde und feuchte Atlantikluft nach Sachsen. Am 02.02. konnten im Freistaat nur geringe Niederschlagssummen bis 5 mm registriert werden. Bei anhaltender milder Witterung mit Höchsttemperaturen von 9 bis 11 °C und zusätzlichen Regenniederschlägen verstärkte sich der Tauprozess. Am 03.02. gab es sachsenweit ergiebige Niederschläge, in Nord- und Ostsachsen bis 10 mm, in West- und Südsachsen bis 20 mm und vereinzelt darüber (TS Carlsfeld 27,7 mm). Das Wasserdargebot aus Regen und Schneeschmelze betrug zwischen 10 und 25 mm. Am 04.02. wurde flächendeckend bis 3 mm Niederschlag, im Osten/Südosten Sachsens bis 9 mm gemessen. Ab dem 05.02. gelangte arktische Polarluft in den Freistaat und es kam zeitweise zu geringen Niederschlägen, die teils auch als Schneeregen oder Schnee fielen. Am 06.02. schneite es vom Vogtland bis ins Elbsandsteingebirge, im Tagesverlauf breiteten sich die Schneefälle nach Norden aus und verstärkten sich. Es wurden 5 bis 10 mm Niederschlag registriert, örtlich darüber und es bildete sich im Tiefland eine Schneedecke von 5 bis 12 cm aus. Am 07.02. und vor allem in der Nacht zum 08.02. verstärkte sich der Schneefall und es wurden Neuschneehöhen von 5 bis 15 cm, im Gebirge bis 23 cm gemessen. Die Niederschlagshöhen betrugen dabei 5 bis 15 mm, im Südwesten von Sachsen 10 bis 25 mm. Am 09.02. lagen in den sächsischen Mittelgebirgen meist zwischen 16 und 78 cm Schnee, auf dem Fichtelberg 86 cm. Im Tiefland wurde örtlich eine Schneedecke zwischen 8 und 23 cm gemessen.

Ab 09.02. befand sich Sachsen im Grenzbereich zwischen einem Hoch über Skandinavien und einer Tiefdruckzone, die sich vom Norden Frankreichs bis nach Südosteuropa erstreckte. Mit östlicher Strömung gelangte sehr kalte Polarluft in die Region. Vom 09.02. bis 14.02. blieb es meist niederschlagsfrei. Zu Beginn der zweiten Monatsdekade herrschte Dauerfrost mit Tiefsttemperaturen in der Nacht zwischen -10 °C und -20 °C (Marienberg -20,3 °C am 10.02.) und tagsüber zwischen 0 °C und -8°C. Am 15.02. fielen geringe Niederschläge bis 2 mm im Osten und bis 7 mm im Westen Sachsens.

In der Nacht zum 16.02. überquerte die Warmfront eines atlantischen Tiefdruckgebietes Sachsen und brachte deutlich mildere Meeresluft in die Region. Es fiel 1 bis 5 cm Neuschnee, so dass am 16.02. früh zwischen 16 und 79 cm Schnee (TS Carlsfeld 79 cm, Fichtelberg 78 cm) in den sächsischen Mittelgebirgen lagen. Die Schneedecke im Tiefland betrug zwischen 8 und 21 cm. Am 16.02. und 17.02. wurden geringe Niederschlagshöhen bis 4 mm gemessen. Ab 18.02. befand sich Sachsen unter schwachem Hochdruckeinfluss und der Zustrom sehr milder Luft aus Südwesten hielt bis in die dritte Monatsdekade an. Die Höchsttemperaturen stiegen gebietsweise auf bis zu 20 °C (Dresden-Klotzsche 20,0 °C am 25.02.) an. Vom 18.02. bis 25.02. war es meist niederschlagsfrei. Das warme und zunehmend sonnige Wetter führte zum Abtauen der Schneedecke in Lagen unterhalb 600 m, im Bergland kam es durch die immer wieder kalten Nächte zum Erliegen des Tauprozesses. Am Morgen des 23.02. lag in den sächsischen Mittelgebirgen noch eine Schneedecke zwischen 1 und 23 cm und in den Kammlagen bis 69 cm (Zinnwald-Georgenfeld 61 cm, Fichtelberg 69 cm).

Am 26.02. überquerte eine schwache Kaltfront Sachsen mit der etwas kühlere Meeresluft herangeführt wurde. Infolgedessen regnete es am 26.02. sachsenweit, im Westen bis 7 mm und im Osten etwas geringer bis 4 mm. Am 27.02. und 28.02. gab es keine nennenswerten Niederschläge. Zum Monatsende lenkte ein Hochdruckgebiet mit Schwerpunkt zwischen England und den Benelux-Ländern mit nordwestlicher Strömung bodennah feuchte Luft heran, die im Tagesverlauf abtrocknete.

An einem Großteil der beobachteten Niederschlagsstationen betrug die Niederschlagssumme im Februar 70 bis 100 % von der vieljährigen Monatssumme für Februar. Lediglich an den Stationen Leipzig/Halle und Chemnitz sind die vieljährigen Vergleichswerte mit 150 % bzw. 136 % deutlich überschritten worden (siehe Tabelle A-1).

Die Entwicklung des mittleren Wasservorrates der Schneedecke in den sächsischen Flussgebieten sowie des Flussgebietes der Elbe und Lausitzer Neiße auf tschechischem Gebiet im Zeitraum vom 01.02. bis zum 28.02. zeigt die Tabelle 1.

Tabelle 1: Entwicklung des mittleren Wasservorrates der Schneedecke im Monat Februar

Flussgebiet	Mittlerer Wasservorrat [mm]*)				
	02.02.2021	09.02.2021	16.02.2021	23.02.2021	28.02.2021
Elbe (Tschechische Republik)**)	20	21	25	10	6
Nebenflüsse obere Elbe (oberhalb 300 m)	54	41	47	16	4
Nebenflüsse obere Elbe (unterhalb 300 m)	14	22	28	0	0
Schwarze Elster	18	19	27	0	0
Zwickauer Mulde	47	48	49	21	11
Freiberger Mulde	62	56	57	31	13
Vereinigte Mulde	8	30	37	0	0
Weißer Elster	14	34	40	2	1
Spree	24	19	27	0	0
Lausitzer Neiße (gesamt)	39	31	37	15	8
Lausitzer Neiße (ČR)**)	55	56	57	40	29

*) Der mittlere Wasservorrat der Schneedecke entspricht der mittleren Wasserhöhe in mm über Gelände des betrachteten Einzugsgebietes.

***) Werte für das tschechische Einzugsgebiet der Elbe und der Lausitzer Neiße immer vom Vortag vom CHMU Prag

In Abbildung 1 ist die Verteilung der Niederschlagssummen des Monats Februar und in Abbildung 2 die Niederschlagssumme im Monat Februar 2021 im Verhältnis zum vieljährigen Mittel der Reihe 1991 bis 2020 prozentual dargestellt.

Die Abbildung 2 zeigt, dass im Westen Sachsens die Niederschläge teilweise deutlich über den vieljährigen Vergleichswerten lagen, wo hingegen im Osten die vieljährigen Monatssummen nicht bzw. nur knapp erreicht wurden (siehe Tabelle A-1).

Die Auswertung des standardisierten Niederschlagsindex (Standardized Precipitation Index, SPI) für den Zeitraum von September bis Ende Februar 2021 (180 Tage) ist in Abbildung 3 dargestellt. Der SPI-Wert dient der Identifikation von Niederschlagsüberschüssen und Niederschlagsdefiziten (Dürren). Der SPI-Wert im letzten halben Jahr weist Sachsen als überwiegend fast normal aus. Lokal gibt es jedoch in Westsachsen Regionen mit einem Niederschlagsüberschuss und im Norden und Osten gebietsweise mit einem Niederschlagsdefizit.

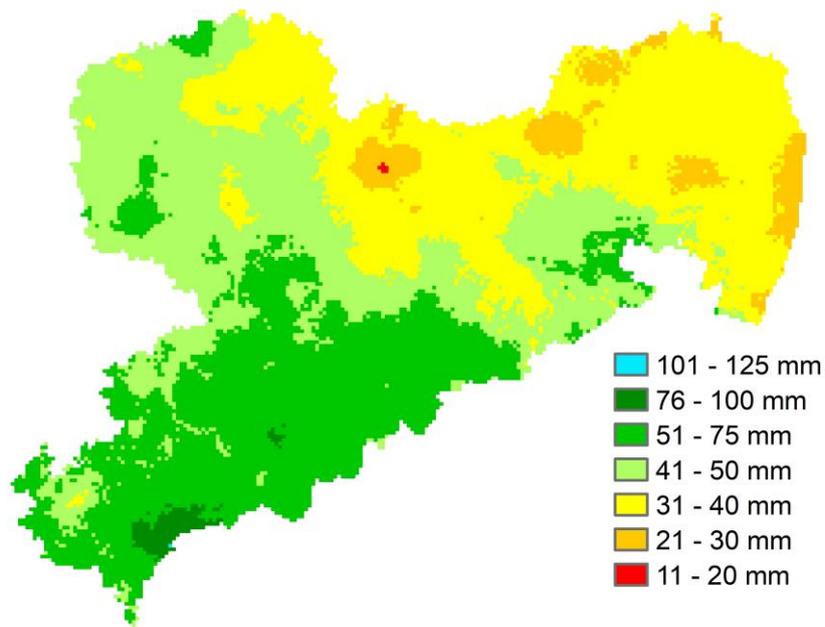


Abbildung 1: Aus interpolierten Stationsdaten abgeleitete Verteilung der Monatssumme des Niederschlages im Februar 2021, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

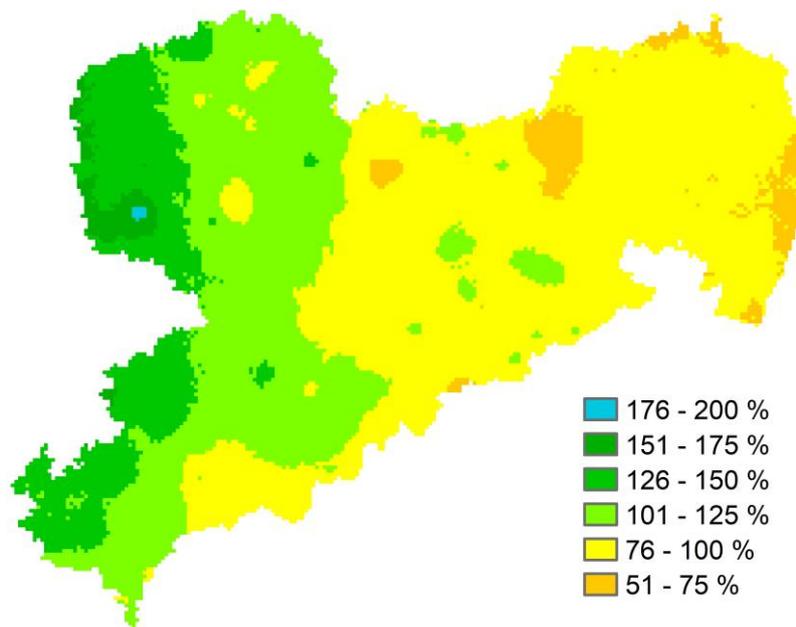


Abbildung 2: Niederschlagssumme im Monat Februar 2021 im Verhältnis zum vieljährigen Mittel der Reihe 1991 bis 2020, Datenquelle: DWD Climate Data Center (CDC)

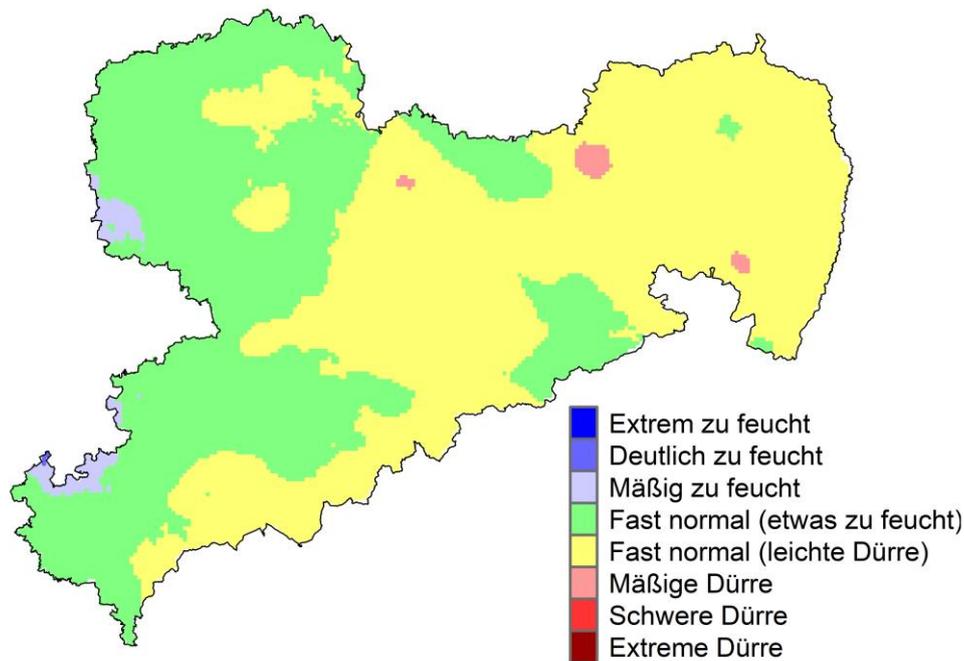


Abbildung 3: Standardisierter Niederschlagsindex (SPI-180d) bis zum Stichtag 28.02.2021 aus dem Vergleich aktueller 180-d-Niederschlagssummen mit den mittleren 180-d-Niederschlägen der Periode 1981 bis 2010 (Datenquelle: DWD-REGNIE)

Im Februar 2021 betrug die Klimatische Wasserbilanz in Sachsen 34 mm und lag damit auf dem Niveau des Februar-Mittels der Klimareferenzperiode 1991-2020.

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

Zum Jahresbeginn 2021 wurde die Berechnungsgrundlage für die Klimatische Wasserbilanz (Differenz aus Niederschlag und Verdunstung) angepasst, um die Ergebnisse näher am Realwert zu halten. Es wird ab Januar 2021 die potentielle Verdunstung ETp nach Gl (3.6) in ATV-DVWK-M 504 (2002) berechnet. Die Werte vom Februar 2021 sind daher nicht unmittelbar mit den Werten in den Vorjahresberichten zu vergleichen.

2. Hydrologische Situation

2.1 Oberirdischer Abfluss

Am Anfang des Monats bewegten sich die Durchflüsse an den meisten Pegeln deutlich über MQ(Februar). Nur an vereinzelten Pegeln wurden steuerungsbedingt Durchflüsse wenig unter MNQ(Jahr) registriert.

Folgende **Tagesmittelwerte** der Durchflüsse wurden **zu Monatsbeginn** am 01.02. registriert:

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	75	bis	245	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	50	bis	55	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	75	bis	115	% des MQ(Monat),
Mulde:	80	bis	260	% des MQ(Monat),
Weißer Elster:	115	bis	295	% des MQ(Monat),
Spree:	70	bis	105	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	80	bis	90	% des MQ(Monat),
Elbe:	95	bis	120	% des MQ(Monat).

Die milde Witterung verbunden mit Niederschlägen vom 02. bis 04.02. verstärkten den Tauprozess und ließen die Wasserführung in allen Fließgewässern deutlich ansteigen. Am 03.02. wurde der Hochwassernachrichtendienst für die Lausitzer Neiße, die Spree, die Schwarze Elster, die Nebenflüsse der Oberen Elbe und die Obere Weiße Elster eröffnet. In Tabelle 2 sind die Wasserstände und Durchflüsse der Hochwasserscheitel und die Alarmstufen der Pegel aufgelistet, an denen die Hochwassermeldegrenzen im Zeitraum vom 03.02. - 05.02. überschritten wurde. An den Pegeln Burkhardtsdorf 2 und Olbernhau 3 fanden zu dieser Zeit Baumaßnahmen statt. Die bauzeitliche Wasserhaltung hat den Durchflussquerschnitt beeinträchtigt und somit zur Überschreitung des Alarmstufenrichtwertes beigetragen.

Tabelle 2: Wasserstände und Durchflüsse der Hochwasserscheitel an den Pegeln und erreichte Alarmstufen im Zeitraum vom 03.02. – 05.02.

Pegel	Gewässer	Hochwasserscheitel		Datum/Uhrzeit	Alarmstufe
Chemnitz 1	Chemnitz	58,5 m³/s	191 cm	04.02./10:45	1
Burkhardtsdorf 2	Zwönitz	37,3 m³/s	223 cm	04.02./7:30	3
Tannenberg	Zschopau	14,0 m³/s	86 cm	04.02./8:45	1
Hopfgarten	Zschopau	52,6 m³/s	128 cm	04.02./11:15	1
Olbernhau 3	Flöha	53,8 m³/s	243 cm	04.02./10:45	1
Zittau 1	Lausitzer Neiße	59,3 m³/s	201 cm	04.02./8:00	1
Großschönau 2	Mandau	30,5 m³/s	145 cm	04.02./13:15	1
Görlitz	Lausitzer Neiße	95,8 m³/s	332 cm	05.02./10:45	1
Kleindalzig	Weißer Elster	68,7 m³/s	188 cm	05.02./20:00	1

Ab 06.02. sanken die Temperaturen deutlich in den Frostbereich und ab dem 07.02. wurde an einigen Pegeln Beeinflussungen durch Eis beobachtet. Deshalb traten vereinzelt Wasserstandsschwankungen an den Pegeln auf, die der tatsächlichen

Abflusssituation aber nicht entsprachen. Diese Situation hielt bis zum 16.02. an. Bis Mitte Februar sank die Wasserführung in den Fließgewässern und es wurden an den Pegeln größtenteils Durchflüsse unter MQ(Februar) registriert.

Das deutlich mildere Wetter mit Höchsttemperaturen gebietsweise bis 20 °C ließ ab dem 16.02. überall die vorhandene Schneedecke abtauen, in Lagen unterhalb 600 m fast vollständig, so dass die Wasserführung in allen Fließgewässern zwischenzeitlich deutlich angestiegen ist. An den Pegeln der Fließgewässer erreichten die Durchflüsse kurzzeitig das 2- bis 4-fache des MQ(Februar), im Flussgebiet Spree und Schwarzen Elster sogar das 6-fache. Am 18.02. wurde der Hochwassernachrichtendienst für die Untere Weiße Elster eröffnet. Am Pegel Böhlen 1 an der Pleiße und am Pegel Kleindalzig an der Weiße Elster wurden die Richtwerte der Alarmstufe 1 am 18.02. bzw. 19.02. überschritten. Der Hochwasserscheitel wurde am Pegel Böhlen 1 in den späten Abendstunden des 18.02. bei einem Wasserstand von 224 cm (25,5 m³/s), am Pegel Kleindalzig am 20.02. gegen Mittag bei einem Wasserstand von 197 cm (82,5 m³/s) kurz unterhalb des Richtwertes der Alarmstufe 2 erreicht.

Zum Monatsende ging die Wasserführung in den meisten Fließgewässern deutlich zurück. Nur in den Fließgewässern im Flussgebiet der Mulde stiegen vorübergehend die Durchflüsse an den Pegeln auf das 1,5- bis 3-fache und im Flussgebiet Lausitzer Neiße auf das 1,8-fache des MQ(Februar) auf Grund der Tauprozesse im Erzgebirge und im Isergebirge.

Am Monatsletztten bewegten sich die Durchflüsse an den Pegeln zum Teil deutlich über MQ(Februar). Nur an den Pegeln in den Flussgebieten Spree und Schwarze Elster lagen diese bei 45 % bis 95 % bzw. 55 % bis 75 % des MQ(Februar).

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

Nebenflüsse der Oberen Elbe:	140	bis	255	% des MQ(Monat),
Nebenflüsse der Mittleren Elbe:	55	bis	80	% des MQ(Monat),
Schwarze Elster:	115	bis	165	% des MQ(Monat),
Mulde:	175	bis	235	% des MQ(Monat),
Weiße Elster:	105	bis	235	% des MQ(Monat),
Spree:	130	bis	175	% des MQ(Monat),
Lausitzer Neiße:	160	bis	165	% des MQ(Monat),
Elbe:	145	bis	160	% des MQ(Monat).

Im tschechischen Einzugsgebiet von Elbe und Moldau fielen zum Monatsanfang ergiebige Niederschläge und Tauwetter setzte ein, so dass die Wasserführung in der Elbe deutlich anstieg. Am 04.02. wurde der Hochwassernachrichtendienst für den Elbestrom eröffnet. Dabei wurden an den sächsischen Hochwassermeldepegeln Schöna, Dresden und Riesa die Richtwerte für die Alarmstufe 1 deutlich überschritten. Der Hochwasserscheitel passierte am 06.02. früh den Pegel Schöna, mittags den Pegel Dresden und abends den Pegel Riesa. Am Morgen des 07.02. wurde am Pegel Torgau der höchste Wasserstand unterhalb des Richtwertes der Alarmstufe 1 (580 cm) registriert. In der Tabelle 3 sind Wasserstände und Durchflüsse der Hochwasserscheitel an den sächsischen Elbepegeln zusammengestellt.

Tabelle 3: Wasserstände und Durchflüsse der Hochwasserscheitel und die erreichten Alarmstufen an ausgewählten sächsischen Elbepegeln im Zeitraum vom 06.02. – 07.02.

Pegel	Q in m³/s	W in cm	Datum/Uhrzeit	Alarmstufe
Schöna	1040	486	06.02./05:00	1
Dresden	1070	461	06.02./11:00	1
Riesa	1060	523	06.02./19:15	1
Torgau	1010	507	07.02./06:00	-

In den vergangenen sieben Jahren nach dem Hochwasser im Juni 2013 sind die Wasserstände auf dem sächsischen Elbeabschnitt nicht mehr so hoch angestiegen. Am Pegel Torgau wurde der Richtwert der Alarmstufe 1 von 580 cm aber auch diesmal nicht erreicht.

Bis zum 16.02. fielen die Durchflüsse an den sächsischen Elbepegeln auf 110 bis 120 % des MQ(Februar) zurück.

Am 20.02. setzte im tschechischen Einzugsgebiet von Moldau und Elbe wieder Tauwetter ein. Die Wasserführung in der Elbe stieg nochmals deutlich an, erreichte aber nicht das Niveau vom 06.02. (Tabelle 4).

Tabelle 4: Wasserstände und Durchflüsse der Hochwasserscheitel an ausgewählten sächsischen Elbepegeln im Zeitraum vom 20.02. - 21.02.

Pegel	Q in m³/s	W in cm	Datum/Uhrzeit	Alarmstufe
Schöna	698	374	20.02./07:15	-
Dresden	729	352	20.02./15:45	-
Riesa	725	425	21.02./02:15	-
Torgau	717	398	21.02./15:45	-

Danach ist die Wasserführung bis Monatsende kontinuierlich zurückgegangen und am Monatsletzten lagen die Durchflüsse an den sächsischen Elbepegel bei 140 % des MQ(Februar).

Von den wichtigsten sächsischen Pegeln sind die vieljährigen Monatswerte des Durchflusses im Vergleich zu den Beobachtungswerten im Februar 2021 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 Bodenwasserhaushalt¹

Der Monat Februar war in Brandis durch eine leicht überdurchschnittliche monatliche Niederschlagssumme von 51 mm (Abweichung vom vieljährigen Mittel 1981 – 2010: +14 mm) gekennzeichnet. Die Niederschlagssumme überstieg den geringen Verdunstungsanspruch (10 mm) im Monat Februar deutlich.

Es kam auf allen Böden zu einer weiteren Verringerung des Bodenwasserspeicherdefizits (Abbildung 4). In der Folge haben alle leichten Böden und die mittleren Böden der Gruppen 1 und 7 Feldkapazität erreicht. Einzig auf den mittleren Böden der Gruppe 11 ist noch ein geringes Bodenwasserspeicherdefizit festzustellen. Für diese Böden ist das aktuelle Bodenwasserspeicherdefizit allerdings so gering, dass durchschnittliche Niederschläge im März ausreichen um zu einer Auffüllung bis zur Feldkapazität zu führen. Die Bodenwasserspeicherdefizite der schweren Böden der Gruppen 9 und 10 sind durch mehrjährige Effekte noch immer so hoch, so dass eine Auffüllung dieser Böden in diesem Winter extrem unwahrscheinlich ist.

¹ 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 wird auf den Lysimetern Winterweizen angebaut.

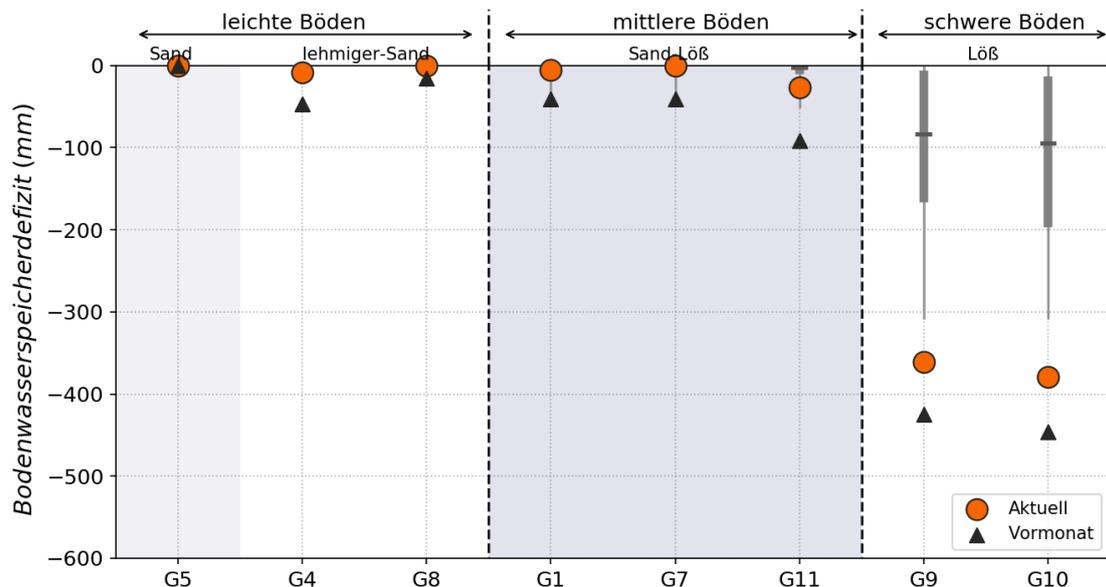


Abbildung 4: Mittlere Ausschöpfung des Bodenwasserspeichers der Wurzelzone der untersuchten Lysimetergruppen im Februar 2021 im Vergleich zum Vormonat und der Beobachtung im Referenzzeitraum 1981 – 2010 (graue Boxplots: unteres Ende – Minimum, graue Box – 25% und 75% Perzentil, Strich – Median, oberes Ende - Maximum)

Auf den sehr leichten Böden der Gruppe 5 konnte im Februar eine deutlich überdurchschnittliche Sickerwasserbildung beobachtet werden. Dies liegt vor allem in den überdurchschnittlichen Niederschlägen der Monate Januar und Februar begründet. Ebenso konnte auf den leichten Böden der Gruppen 8 und 4 eine leicht überdurchschnittliche Sickerwasserbildung festgestellt werden. Selbiges gilt für die mittleren Böden der Gruppen 1 und 7. Eine geringfügige und unterdurchschnittliche Sickerwasserbildung konnte in der Gruppe 11 beobachtet werden. Bedingt durch die sehr hohen Bodenwasserspeicherdefizite der Böden der Gruppe 9 und 10 findet auf diesen Böden keine Sickerwasserbildung statt.

2.3 Grundwasser

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

In Folge der von Mitte Dezember bis Mitte Februar andauernden niederschlagsreichen Periode sind jetzt auch im Februar die mittleren Grundwasserstände und Quellschüttungen verbreitet angestiegen. Mit dem im Jahresgang typischen Anstieg ist die

mehrfährige Grundwasserdürre jedoch nicht beendet und eine Verschärfung in 2021 kann noch nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der Niederschlagsverteilung der letzten zwei Monate ergibt sich in Sachsen folgendes räumlich differenziertes Bild:

- Vom Vogtland bis zum Osterzgebirge sowie im Oberlausitzer Bergland sind die Grundwasserstände und Quellschüttungen im Festgestein deutlich gestiegen.
- Die Grundwasserstände an den drei Berichtsmessstellen der Sächsischen Schweiz, des Zittauer Gebirges und des Muskauer Faltenbogens zeigen im dort tiefer liegenden Grundwasserleiter eine Fortsetzung der seit mehreren Jahren bestehenden allmählich bis schwach fallenden Tendenz. Lückendorf liegt dabei auf historischem Tiefststand.
- An allen Berichtsmessstellen im Übergang zum Lockergestein sowie im Lockergestein steigen die Grundwasserstände an. Unterschiede bestehen darin, dass Messstellen im vierten Quantil (Abb. A-5 orange markiert) nahe historischer Tiefststände und Messstellen im dritten Quantil (Abb. A-5 gelb markiert) nahe dem vieljährigen Monatsmittelwert liegen können.
- Die Messstelle Hohenheida ist weiterhin trockengefallen und zeigt damit weiterhin sehr tiefe Grundwasserstände im Leipziger Land an.

2.4 Talsperren und Speicher²

Seit dem Ende des Vormonates vergrößerte sich die Summe der Speicherinhalte in den Bereichen der Dienststellen Chemnitz, Dresden und Leipzig der Landesdirektion Sachsen um 34,26 Mio. m³ auf 422,96 Mio. m³. Am 28.02.2021 betrug die mittlere Speicherfüllung der ausgewerteten Talsperren damit 99,3 %.

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

Dresden: 98,3 %

Chemnitz: 100,3 %

Leipzig: 98,4 %

Im Februar 2021 werden die Niederschläge im Vergleich zu den mehrjährigen Mittelwerten als überdurchschnittlich eingeschätzt. Dabei erreichten die monatlichen Niederschlagssummen in den meisten Einzugsgebieten 82 % bis 166 % der mehrjährigen Mittelwerte. Eine Ausnahme hierbei bildet die Talsperre Bautzen mit 49 %.

Im Februar 2021 betrug das Mittel der Unterschreitungswahrscheinlichkeit aus allen unbeeinflussten Talsperrenzuflüssen 88,9 %. An den Stauanlagen traten Zuflüsse auf, die überwiegend stark über dem mehrjährigen Monatsmittelwert liegen. Es wurden verbreitet Zuflüsse im Bereich 82 % bis 96 % Unterschreitungswahrscheinlichkeit registriert. Der relativ höchste mittlere Zufluss im Monat Februar wurde an der Talsperre Werda mit 0,597 m³/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 98 % registriert. Die relativ niedrigsten mittleren Februar-Zuflüsse wurden an den Talsperren Schömbach mit 0,737 m³/s und Carlsfeld mit 0,132 m³/s bei einer Unterschreitungswahrscheinlichkeit von 64 % registriert.

Die Monatssummen der Niederschläge betragen zwischen 16,7 mm (Talsperren Bautzen) und 80,1 mm (Talsperre Sosa).

² 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 mehrjährigen Beobachtungsreihe kleiner als der aktuelle Monatswert für Oktober 2010 sind. Die mehrjährigen 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 mehrjährigen Mittelwasserwert, 35 bis 40 % über dem mehrjährigen 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 ₄ -N	Ammonium-Stickstoff
NNW bzw. NNQ	Äußerster Wasserstands- bzw. Durchflusswert, niedrigster bekannt gewordener Tagesmittelwert
NO ₃ -N	Nitrat-Stickstoff
NW bzw. NQ	Niedrigster Wasserstands- bzw. Durchflusswert gleichartiger Zeitabschnitte (Monat bzw. Jahr) in der betrachteten Zeitspanne (Beobachtungsreihe)
O ₂	Sauerstoffgehalt des untersuchten Gewässers
Q	Durchfluss
TS	Talsperre
W	Wasserstand
ZS7 mH	Sauerstoffzehrung nach 7 Tagen

Anhang

Tabelle A-1: Niederschlag

Berichtsmonat: Februar 2021

Station	Niederschlagssumme 2021			Monatssumme			Schnee- höhe am Monats- ende in cm
	Januar bis Februar (kumulativ)		Messw./ Normalw. in %	Februar			
	Normal- wert in mm	Mess- wert in mm		Normal- wert in mm	Mess- wert in mm	Messw./ Normalw. in %	
Nossen	96	99	103	45	33	74	0
Marienberg	120	138	115	55	56	102	0
Bertsdorf-Hörnitz	85	99	116	40	33	82	0
Görlitz	79	93	117	35	28	80	0
Bad Muskau	91	100	110	42	30	71	0
Lichtenhain-Mittelndorf	111	138	125	47	48	101	0
Zinnwald-Georgenfeld	149	169	113	66	53	80	46
Klitzschen bei Torgau	80	82	102	34	33	97	0
Dresden-Klotzsche	75	100	133	33	32	97	0
Hoyerswerda	83	101	121	38	29	77	0
Kubschütz, Kr. Bautzen	84	102	121	38	32	84	
Leipzig/Halle	58	81	140	25	38	150	0
Aue	110	141	128	50	48	95	0
Chemnitz	87	134	154	39	53	136	0

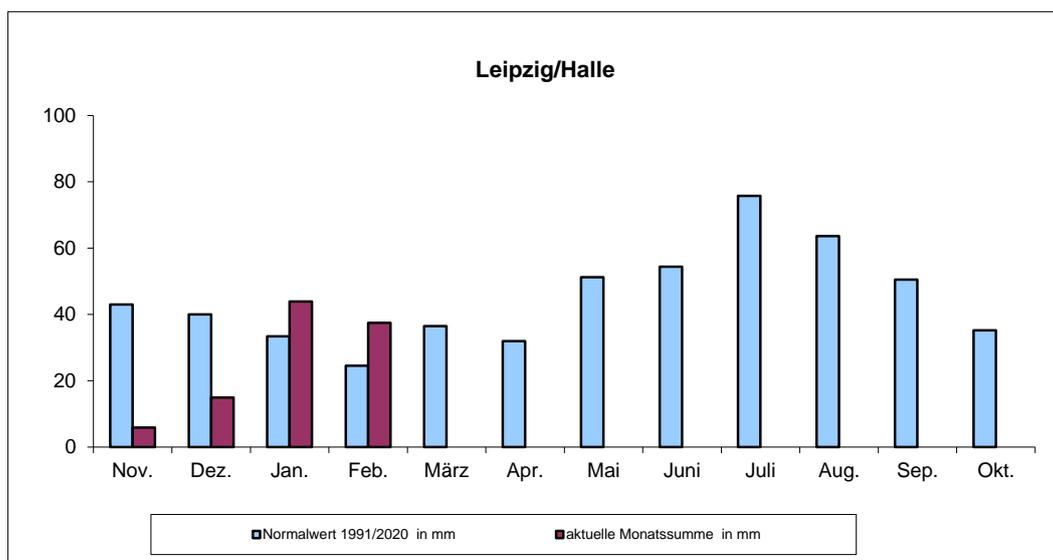
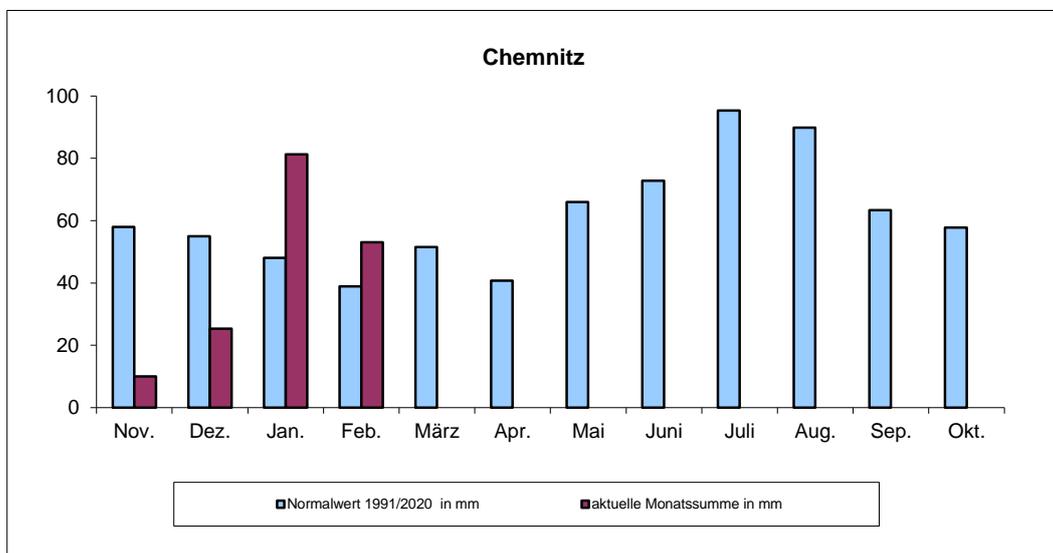
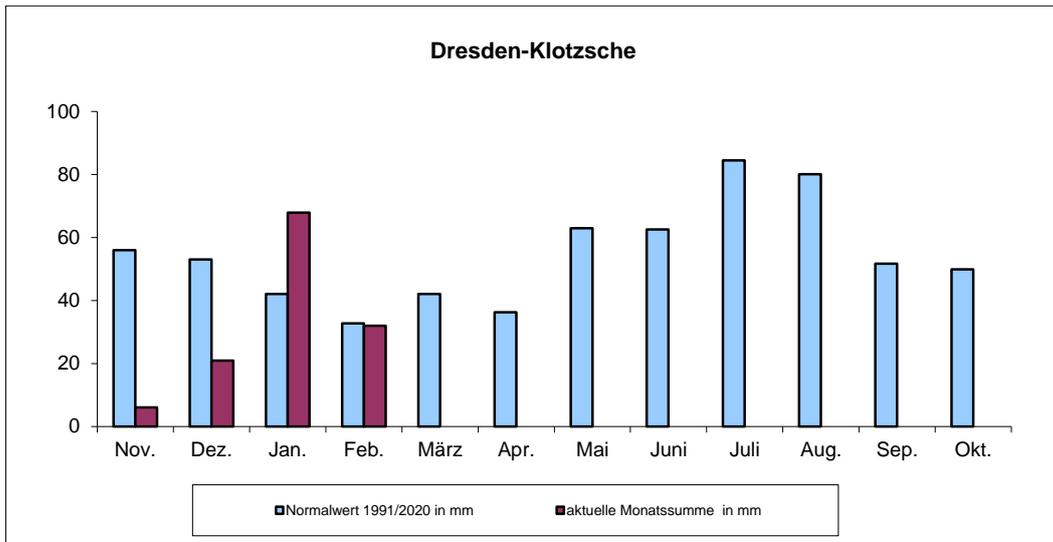


Abb. A-1: Monatliche Niederschlagssummen an ausgewählten Wetterstationen des DWD im hydrologischen Jahr 2021

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Februar 2021

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(2)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(2)	MQ/MNQ(a)	März	April	Mai	
	MQ(a)	MQ(2)		Durchfluss	MQ/MQ(2)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(2)	28.02.	MQ/MHQ(2)	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	231			280	588	MNQ	292	330	229
Dresden	333	425	647	582	152	194	MQ	554	524	359
1931/2015	1700	858			75	38	MHQ	1110	869	632
Obere Elbe										
Kirnitzsch	0,623	1,08			260	451	MNQ	1,14	1,14	0,878
Kirnitzschtal	1,44	1,81	2,81	3,16	155	195	MQ	1,99	1,79	1,20
1912/2015	14,1	4,99			56	20	MHQ	6,11	5,06	3,86
Obere Elbe										
Lachsbach	0,874	2,34			275	737	MNQ	2,57	2,61	1,87
Porschdorf 1	3,05	4,13	6,44	5,92	156	211	MQ	4,74	4,04	2,78
1912/2015	31,8	13,4			48	20	MHQ	15,0	10,4	8,39
Obere Elbe										
Wesenitz	0,723	1,66			251	575	MNQ	1,74	1,65	1,29
Elbersdorf	2,15	2,98	4,16	2,26	140	193	MQ	3,15	2,49	1,91
1921/2015	24,4	11,2			37	17	MHQ	10,0	6,23	6,03
Obere Elbe										
Müglitz	0,240	1,23			644	3300	MNQ	1,78	2,07	1,05
Dohna	2,53	3,11	7,92	7,66	255	313	MQ	4,59	4,37	2,32
1912/2015	41,0	10,4			76	19	MHQ	14,3	11,4	8,71
Obere Elbe										
Wilde Weißeritz	0,105	0,397			549	2076	MNQ	0,594	0,865	0,427
Ammelsdorf	0,959	1,01	2,18	3,15	216	227	MQ	1,61	1,92	0,979
1931/2015	13,2	3,36			65	17	MHQ	5,53	4,72	3,22
Obere Elbe										
Triebisch	0,041	0,218			469	2495	MNQ	0,270	0,189	0,100
Herzogswalde 2	0,376	0,561	1,02	0,517	182	272	MQ	0,721	0,436	0,275
1990/2015	9,12	2,32			44	11	MHQ	2,80	1,76	2,32
Mittlere Elbe										
Ketzerbach	0,190	0,518			89	243	MNQ	0,521	0,454	0,342
Piskowitz 2	0,633	0,898	0,462	0,304	51	73	MQ	0,930	0,678	0,364
1971/2012	18,2	4,10			11	3	MHQ	5,92	2,77	5,10
Mittlere Elbe										
Döllnitz	0,311	0,698			150	336	MNQ	0,733	0,638	0,499
Merzdorf	0,900	1,32	1,04	0,655	79	116	MQ	1,44	1,02	0,738
1912/2015	9,84	4,39			24	11	MHQ	5,00	3,03	2,47
Schwarze Elster										
Schwarze Elster	0,293	2,39			232	1894	MNQ	2,48	1,66	0,857
Neuwiese	3,01	4,36	5,55	2,80	127	184	MQ	4,78	3,26	2,00
1955/2015	22,0	11,1			50	25	MHQ	11,7	8,05	7,11
Schwarze Elster										
Klosterwasser	0,151	0,394			261	680	MNQ	0,401	0,315	0,245
Schönau	0,513	0,692	1,03	0,509	148	200	MQ	0,700	0,490	0,395
1976/2015	5,81	2,67			38	18	MHQ	2,85	1,53	1,84
Schwarze Elster										
Hoyersw. Schwarzwasser	0,335	0,840			193	484	MNQ	0,834	0,706	0,539
Zescha	1,05	1,44	1,62	0,797	113	155	MQ	1,49	1,10	0,880
1966/2015	11,2	4,99			33	14	MHQ	5,10	3,49	3,58
Schwarze Elster										
Große Röder	0,628	1,82			292	847	MNQ	1,80	1,54	1,14
Großdittmannsdorf	2,30	3,21	5,32	3,30	166	231	MQ	3,44	2,59	1,96
1921/2015	27,1	10,9			49	20	MHQ	11,2	7,64	8,13

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Februar 2021

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(2)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(2)	MQ/MNQ(a)	März	April	Mai	
	MQ(a)	MQ(2)		Durchfluss	MQ/MQ(2)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(2)	28.02.	MQ/MHQ(2)	MQ/MHQ(a)	in m³/s	in m³/s	in m³/s		
in m³/s	in m³/s	in m³/s	in m³/s	in %	in %					
Vereinigte Mulde										
Mulde	13,3	39,5			358	1063	MNQ	49,7	54,6	33,1
Golzern 1	62,1	76,4	141	123	185	228	MQ	95,8	96,1	60,6
1911/2015	528	196			72	27	MHQ	231	194	158
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	3,13	8,37			327	875	MNQ	10,6	14,0	8,30
Zwickau-Pölbitz	14,4	20,8	27,4	28,4	132	190	MQ	20,8	25,8	16,0
1928/2015	131	48,2			57	21	MHQ	48,2	53,7	43,5
Zwickauer Mulde										
Zwickauer Mulde	6,51	16,1			333	824	MNQ	19,9	22,6	14,3
Wechselburg 1	26,2	29,4	53,7	45,7	183	205	MQ	37,3	39,5	26,2
1910/2015	223	75,5			71	24	MHQ	88,8	82,5	72,4
Zwickauer Mulde										
Schwarzwasser	1,32	3,27			382	946	MNQ	4,36	6,48	3,87
Aue 1	6,29	6,06	12,5	14,6	206	199	MQ	8,93	12,2	7,45
1928/2015	67,3	16,2			77	19	MHQ	25,6	28,5	21,6
Zwickauer Mulde										
Chemnitz	0,670	2,34			516	1801	MNQ	2,68	2,60	1,57
Chemnitz 1	4,09	5,19	12,1	5,90	233	295	MQ	6,51	5,39	3,45
1918/2015	56,6	18,6			65	21	MHQ	21,5	16,4	16,0
Freiberger Mulde										
Freiberger Mulde	1,29	4,70			397	1447	MNQ	5,65	5,60	3,32
Nossen 1	6,92	9,30	18,7	15,4	201	270	MQ	11,9	10,5	6,16
1926/2015	72,1	25,7			73	26	MHQ	30,4	23,3	20,1
Freiberger Mulde										
Zschopau	1,52	4,26			357	999	MNQ	5,50	7,35	4,27
Hopfgarten	7,93	8,77	15,2	14,3	173	192	MQ	12,3	13,9	8,26
1911/2015	82,1	26,3			58	19	MHQ	36,3	32,1	24,0
Freiberger Mulde										
Zschopau	3,66	13,5			383	1413	MNQ	16,7	20,0	11,5
Lichtenwalde 1	21,8	25,8	51,7	46,5	200	237	MQ	34,8	37,1	22,0
1910/2015	223	71,1			73	23	MHQ	95,3	80,6	61,6
Freiberger Mulde										
Flöha	1,73	5,31			353	1083	MNQ	6,63	8,21	4,92
Borstendorf	9,17	10,5	18,7	22,2	178	204	MQ	14,4	16,2	9,55
1929/2015	93,7	28,7			65	20	MHQ	40,9	36,8	28,0
Weißer Elster										
Weißer Elster	0,357	1,21			298	1011	MNQ	1,50	1,64	1,01
Adorf 1	1,65	2,07	3,61	3,68	174	219	MQ	2,79	2,72	1,63
1926/2015	14,1	5,09			71	26	MHQ	7,13	6,16	6,19
Weißer Elster										
Weißer Elster	4,96	12,5			413	1040	MNQ	14,8	12,1	8,50
Kleindalzig	16,9	22,1	51,6	30,9	233	305	MQ	27,7	21,6	13,4
1982/2015	110	49,5			104	47	MHQ	57,0	43,8	30,0
Weißer Elster										
Göltzsch	0,279	1,13			401	1624	MNQ	1,37	1,41	0,849
Mylau	1,89	2,30	4,53	3,06	197	240	MQ	2,98	2,76	1,76
1921/2015	26,0	6,91			66	17	MHQ	8,71	7,71	8,23
Weißer Elster										
Pleiße	3,03	5,46			173	312	MNQ	5,66	5,18	4,29
Böhlen 1	6,86	8,94	9,44	5,17	106	138	MQ	9,53	7,97	6,58
1959/2015	38,4	19,4			49	25	MHQ	20,3	16,2	15,0

Tabelle A-2: Hydrologie-Oberirdischer Abfluss

Berichtsmonat Februar 2021

Flussgebiet Gewässer Pegel Jahresreihe	Hauptwerte mehrjährige		Beobachtungswerte Berichtsmonat				monatliche Hauptwerte Folgemonate			
	MNQ(a)	MNQ(2)	MQ	aktueller	MQ/MNQ(2)	MQ/MNQ(a)	März	April	Mai	
	MQ(a)	MQ(2)		Durchfluss	MQ/MQ(2)	MQ/MQ(a)				
	MHQ(a)	MHQ(2)	28.02.	MQ/MHQ(2)	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		
Spree										
Spree	0,859	1,90			270	597	MNQ	2,01	1,91	1,45
Bautzen 1	2,60	3,51	5,13	3,40	146	197	MQ	3,96	3,14	2,28
1926/2015	37,8	12,6			41	14	MHQ	15,3	10,4	9,12
Spree										
Löbauer Wasser	0,307	0,892			370	1075	MNQ	1,01	0,846	0,581
Gröditz 2	1,35	1,89	3,30	1,39	175	244	MQ	2,26	1,52	1,08
1927/2015	25,4	9,14			36	13	MHQ	10,4	6,13	5,73
Spree										
Schwarzer Schöps	0,142	0,469			350	1155	MNQ	0,523	0,466	0,291
Jänkendorf 1	0,741	0,968	1,64	0,893	169	221	MQ	1,12	0,799	0,614
1956/2015	10,5	3,25			50	16	MHQ	4,21	2,62	3,13
Spree										
Weißer Schöps	0,062	0,195			338	1065	MNQ	0,210	0,167	0,107
Holtendorf	0,332	0,513	0,660	0,229	129	199	MQ	0,585	0,348	0,259
1956/2015	8,74	3,07			21	8	MHQ	3,68	2,11	2,60
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	3,05	6,85			315	707	MNQ	8,35	8,45	5,57
Rosenthal 1	10,6	13,0	21,6	18,4	166	203	MQ	16,8	14,3	9,88
1958/2015	123	36,6			59	18	MHQ	52,7	34,0	33,8
Lausitzer Neiße										
Lausitzer Neiße	4,94	11,1			289	649	MNQ	13,2	14,1	9,66
Görlitz	17,1	19,6	32,1	28,1	164	188	MQ	24,8	23,0	16,6
1913/2015	183	53,0			61	18	MHQ	67,0	54,3	44,0
Lausitzer Neiße										
Mandau	0,524	1,79			398	1363	MNQ	2,04	1,72	1,10
Zittau 6	2,95	4,44	7,14	4,62	161	242	MQ	5,19	3,66	2,27
1912/2015	63,2	22,9			31	11	MHQ	26,4	15,6	13,9

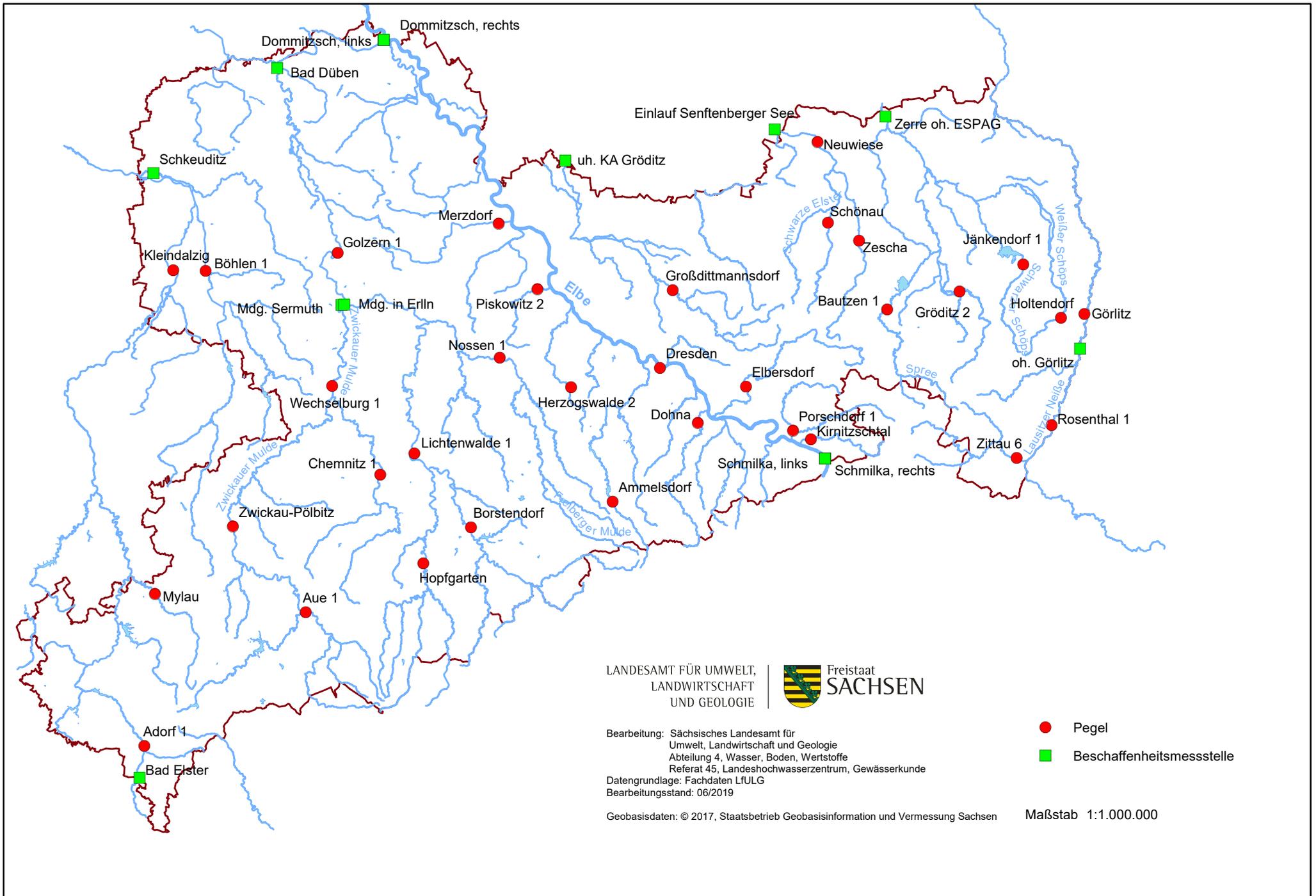


Abbildung A-2: Übersichtskarte mit ausgewählten Pegeln und Beschaffenheitsmessstellen

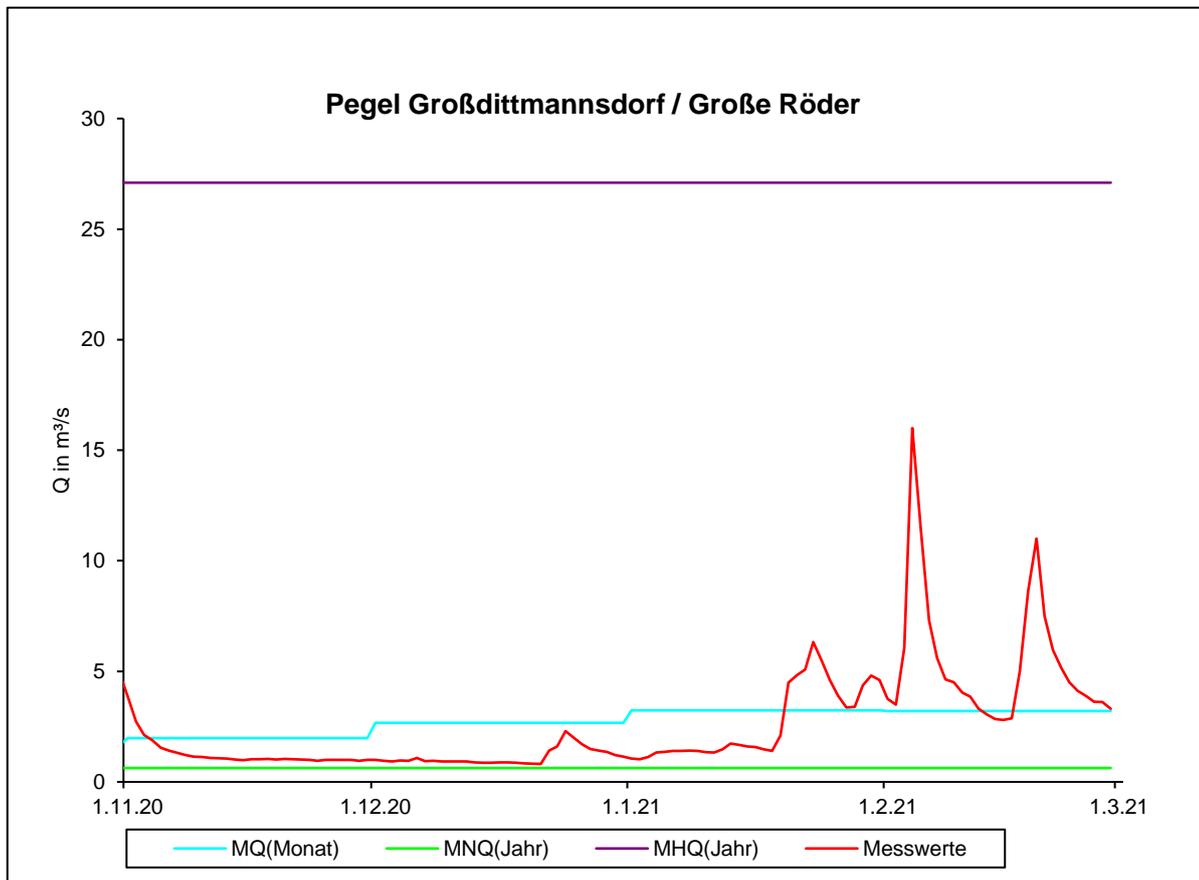
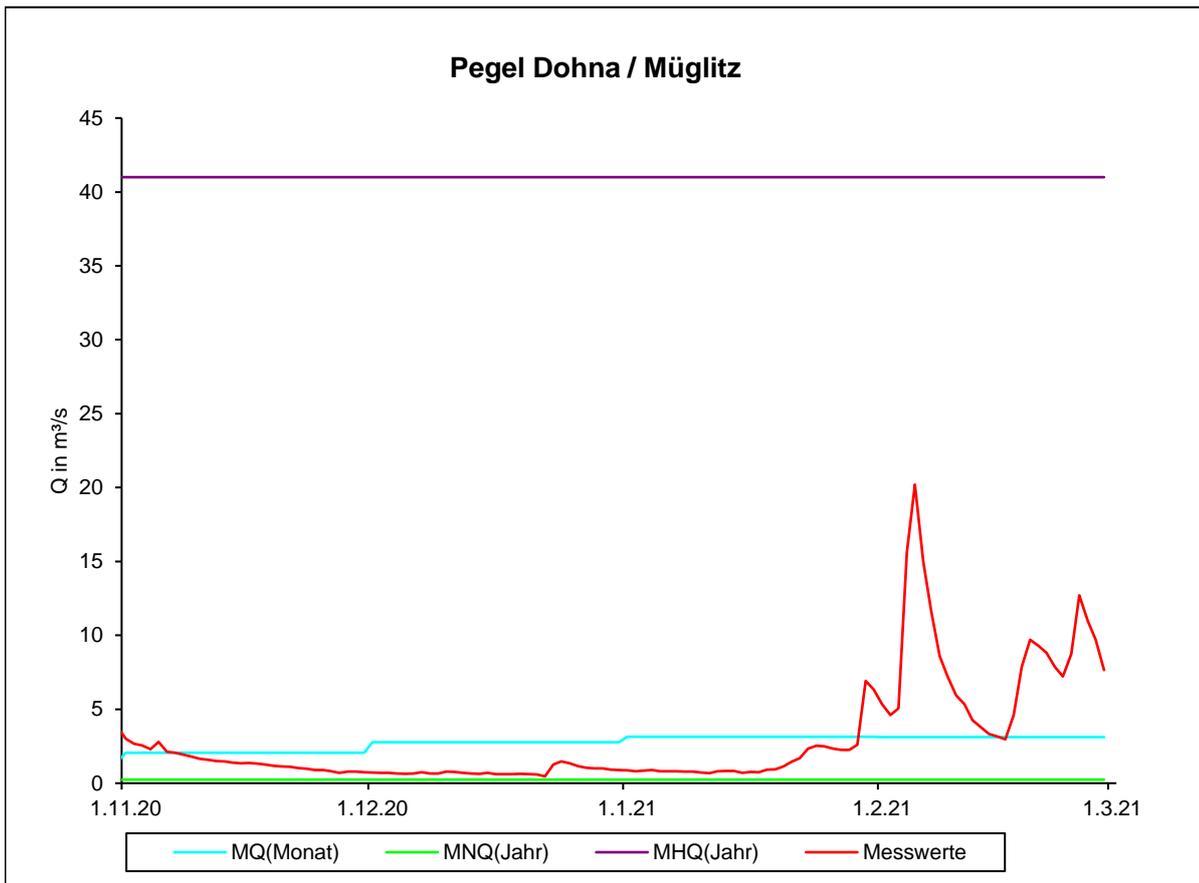


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2021

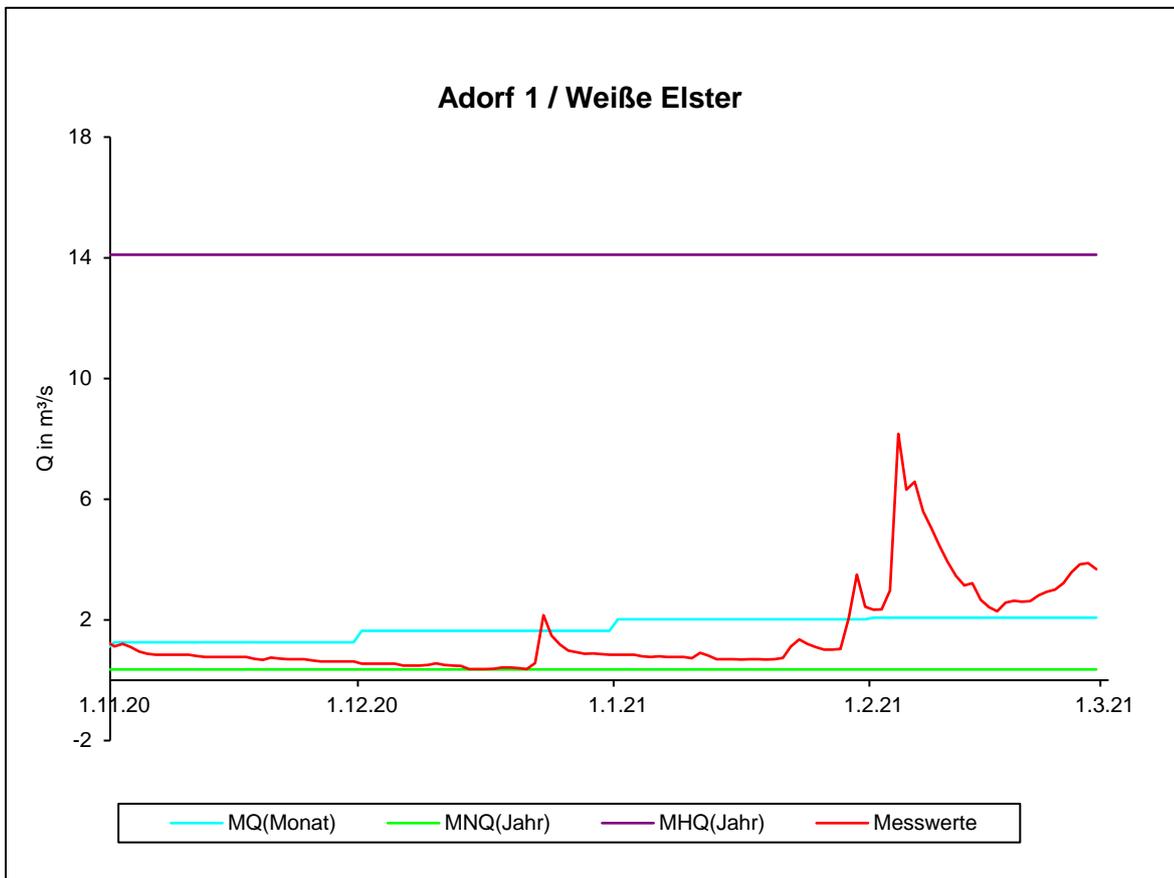
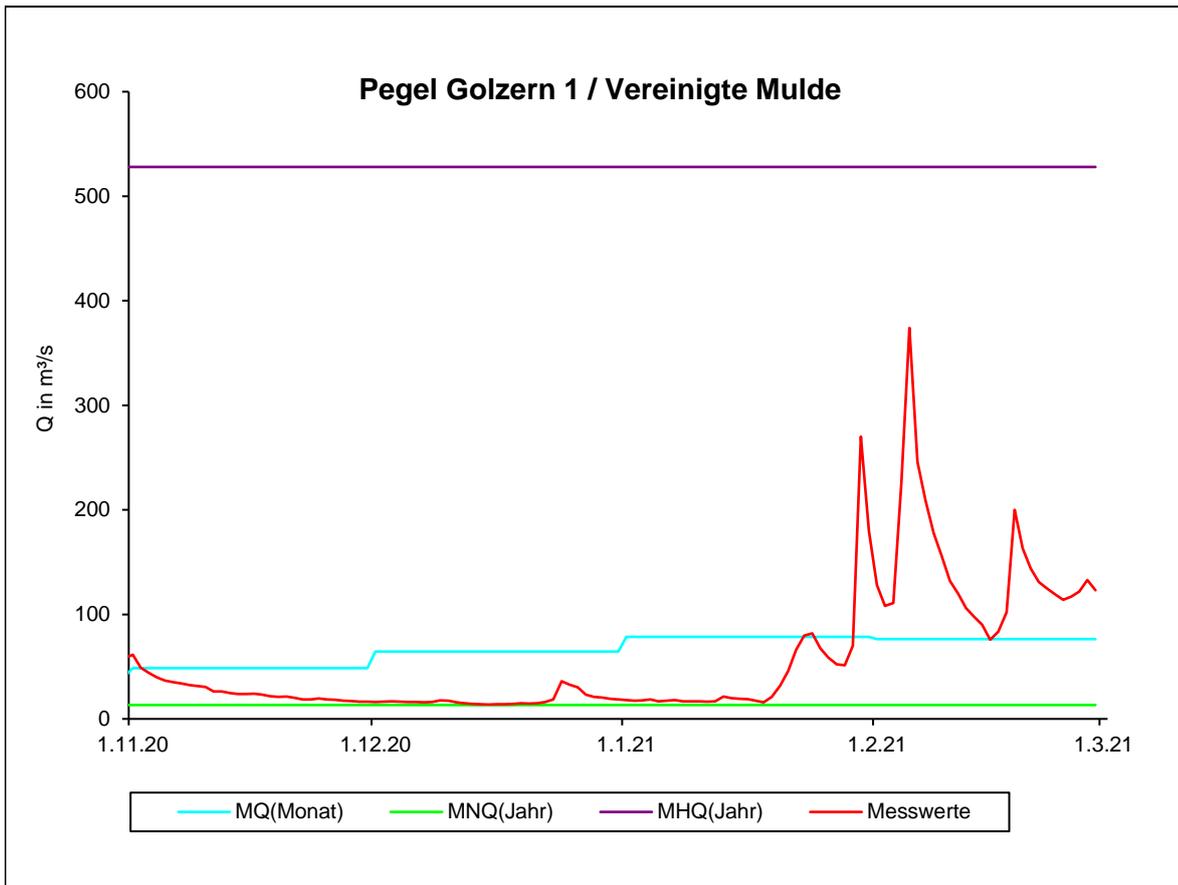


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2021

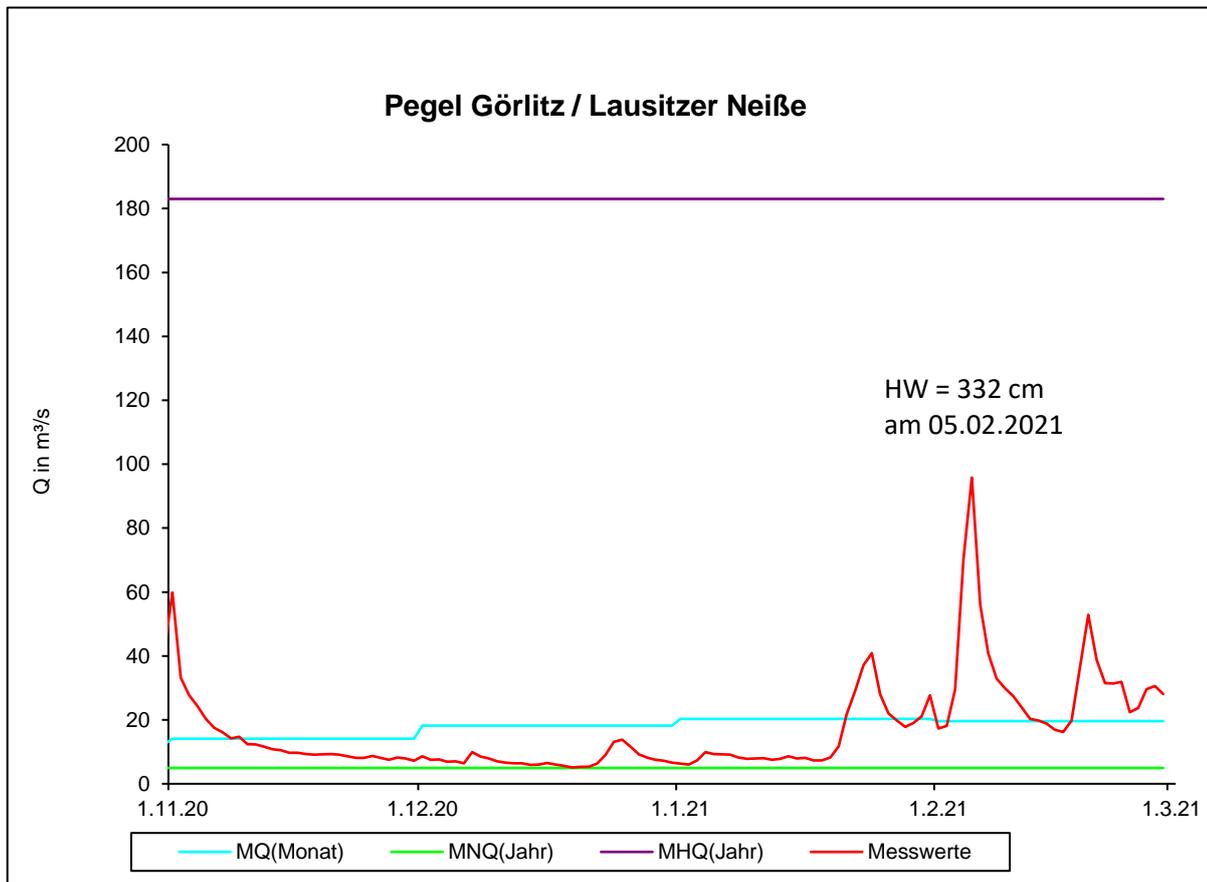
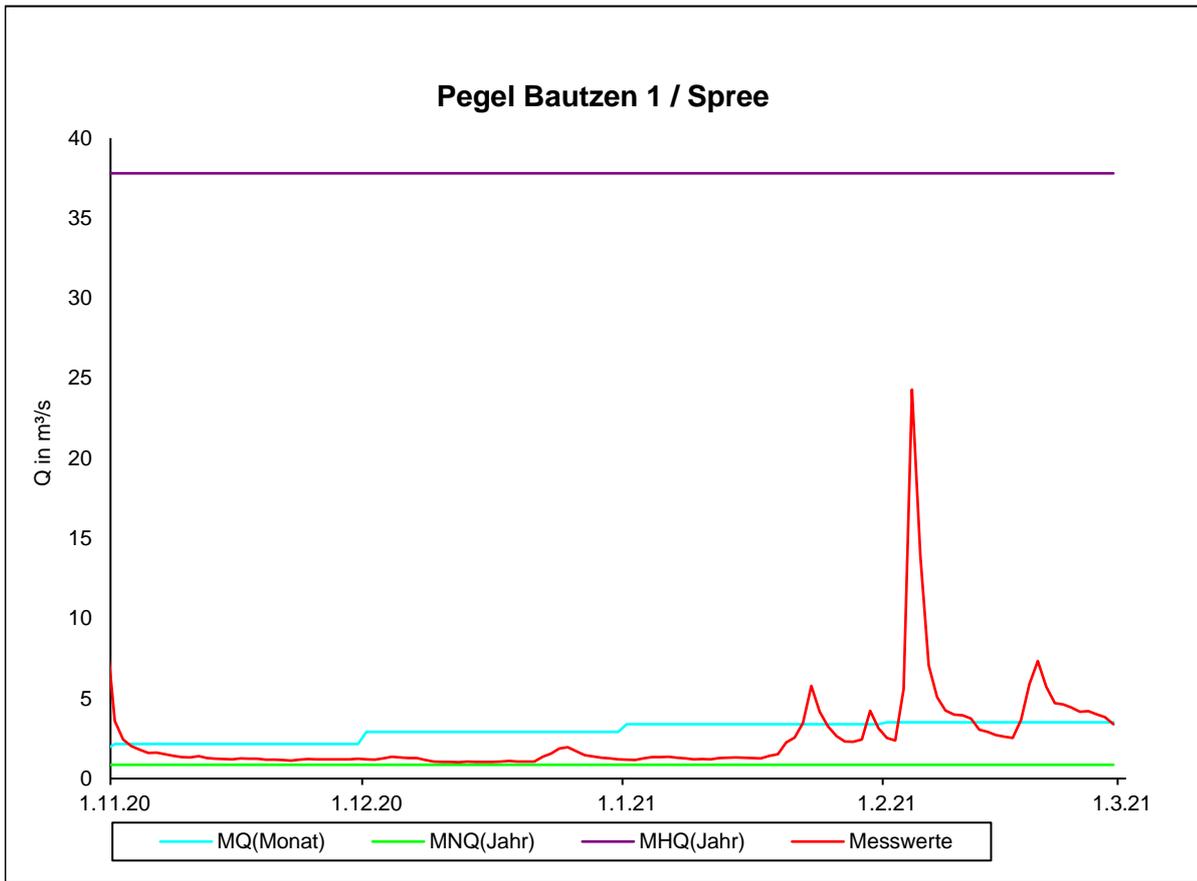


Abb. A-3: Durchflussganglinien an ausgewählten Pegelstationen im Abflussjahr 2021

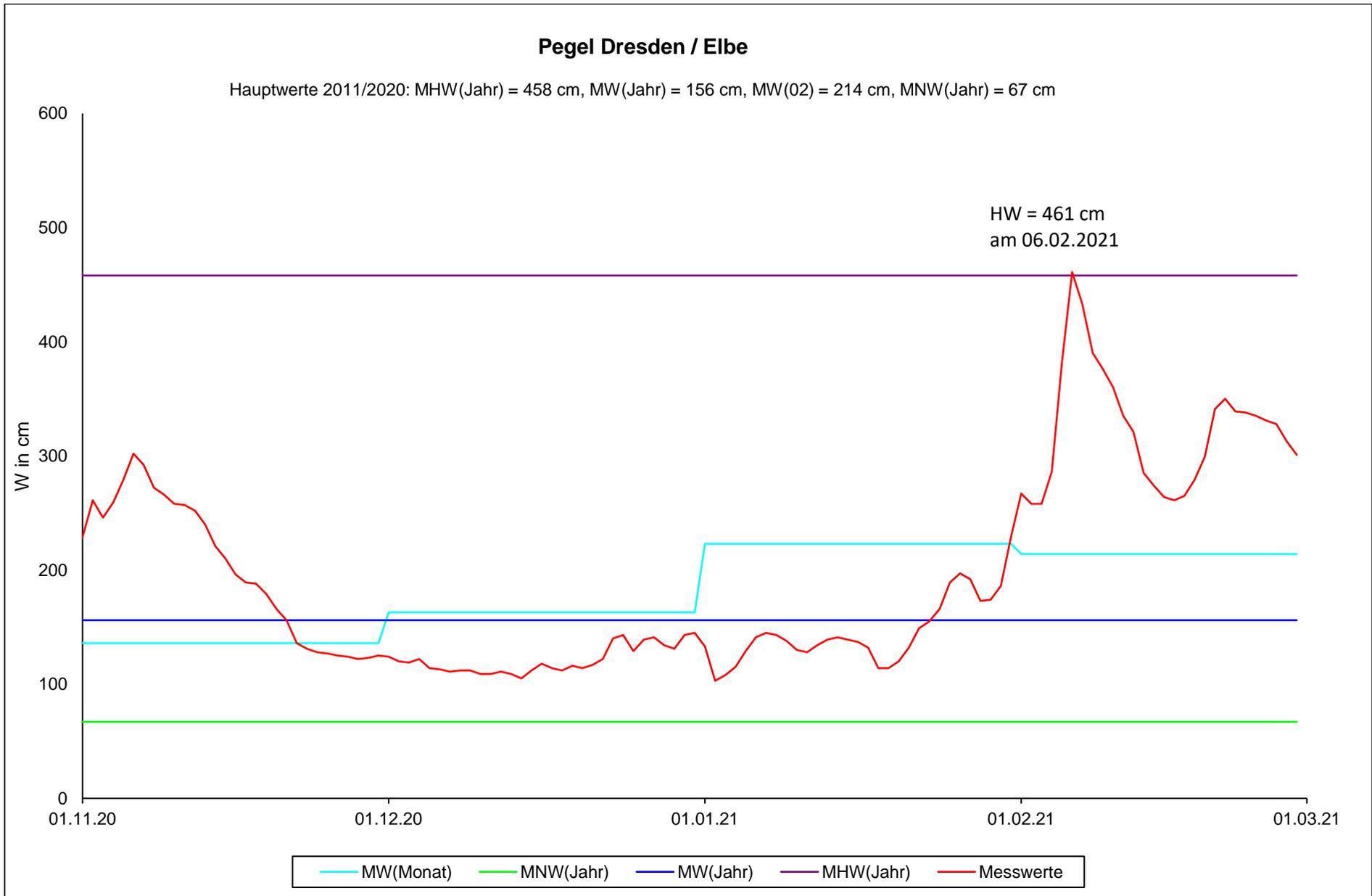


Abb. A-4: Wasserstandsganglinie der Elbe am Pegel Dresden im Abflussjahr 2021

Tabelle A-3: Hydrologie-Grundwasser

MKZG	Naturraum	Messstellenname	mehrfähriger mittlerer Wasserstand Februar [cm unter Gelände]	Wasserstand Februar 2021 [cm unter Gelände]	Änderung zum Vormonat [cm]
44425470	Dübener und Dahleener Heide	Wildenhain	148	206	39
45400522	Leipziger Land	Hohenheida	329	< 700	trocken
45445019	Riesa-Torgauer Elbtal	Tauschwitz	555	620	29
4554B0022	Muskauer Heide	Neudorf	1579	1606	-3
46471515	Großenhainer Pflege	Strauch	203	218	30
46553074	Oberlausitzer Heide- und Teichgebiet	Trebus	299	314	25
47450159	Nordsächsisches Platten- und Hügelland	Stauchitz	987	1030	8
47488089	Königsbrück-Ruhlander Heiden	Kleinnaundorf	519	546	7
48450886	Mittelsächsisches Lößhügelland	Ziegenhain	204	247	79
48500906	Westlausitzer Hügel- und Bergland	Rammenau	195	200	21
48518085	Oberlausitzer Gefilde	Kleinpraga	147	243	74
49411591	Altenburger-Zeitzer-Lößhügelland	Rüdigsdorf	634	741	59
49420959	Mulde-Lößhügelland	Weissbach	426	440	42
49484004	Dresdner Elbtalweitung	Dresden, Königsstraße	705	727	42
49520931	Oberlausitzer Bergland	Crostau	592	529	103
50516004	Sächsische Schweiz	Großer Zschand, Richterschlüchte	1656	1751	-4
50550708	Östliche Oberlausitz	Wittgendorf	657	829	66
51426001	Erzgebirgsbecken	Grüna	275	291	53
51540600	Zittauer Gebirge	Lückendorf	2142	2468	-4
53466001	Osterzgebirge	Neuhausen	513	500	75
54432196	Mittelerzgebirge	Elterlein, Quelle in [l/s]	0,48	0,56	0,48
55393699	Vogtland	Willitzgrün	76	58	46
56401226	Westerzgebirge	Kottenheide	748	674	118

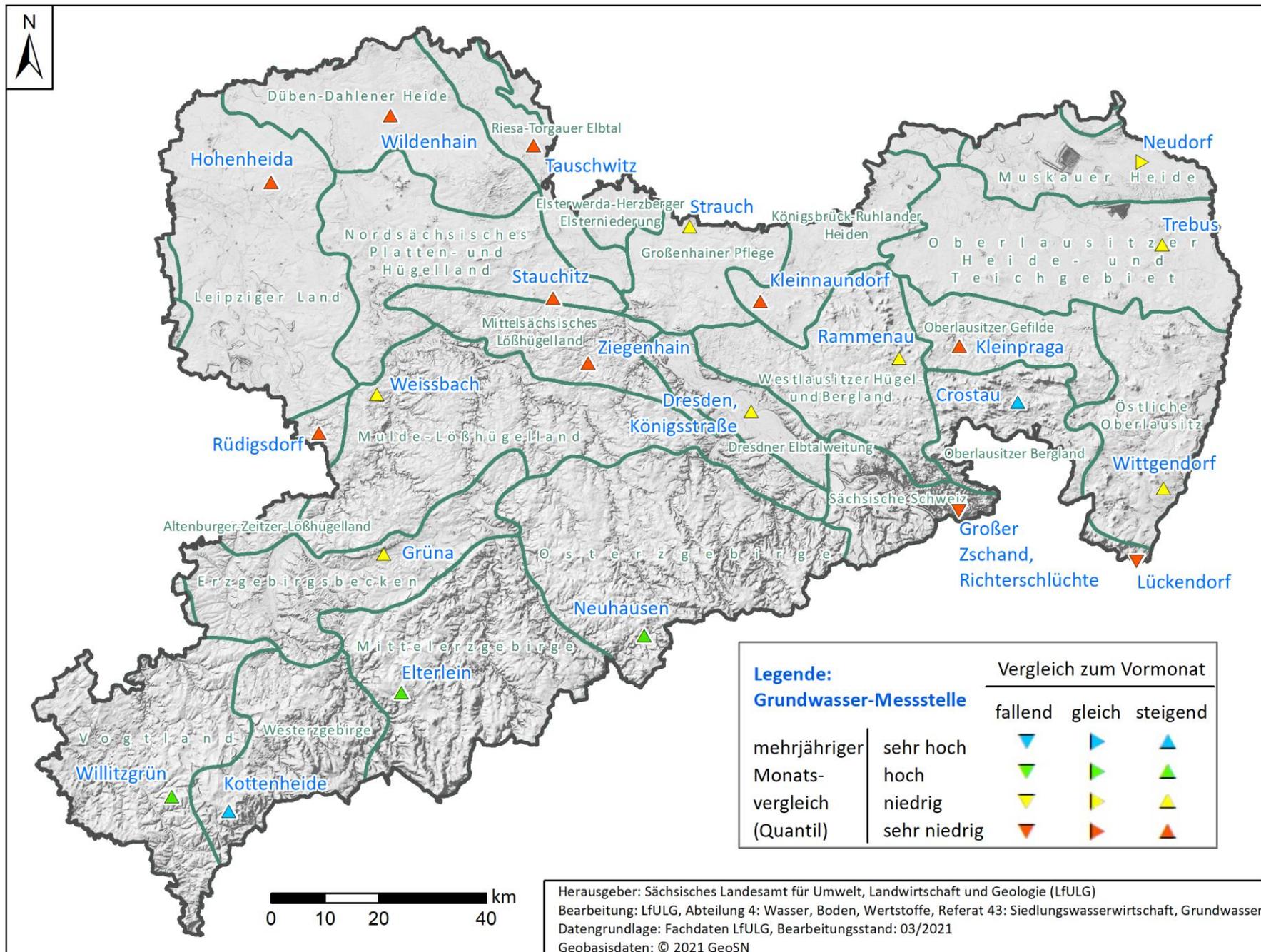


Abb. A-5: Übersichtskarte mit ausgewählten Grundwassermessstellen und deren Grundwasserstandsentwicklung

Tabelle A-4: Inhaltsprognosen für Stauanlagen

Bearbeitungsstand: 28. Februar 2021

Ansatz bei mittlerer tatsächlicher Inanspruchnahme der Wasserbereitstellungskapazität

Stauanlage	Inhalt bis	Inhalt bis	aktueller	relative	Tendenz	Prognosewerte des Inhaltes für	
	Absenkziel	Stauziel	Inhalt	Füllung	Vormonat	Ende März 2021	Ende April 2021
	in Mio. m³	in Mio. m³	in Mio. m³	in %	in Mio. m³	in Mio. m³	in Mio. m³
TS-System							
Klingenberg/Lehnmühle	4,50	29,0	28,4	97,6	5,59	29,00	29,50
TS Gottleuba	1,50	9,47	10,11	106,8	3,109	10,50	10,50
Speichersystem Altenberg	0,50	1,40	1,30	92,9	0,272	1,40	1,40
TS Rauschenbach	2,30	11,2	12,1	107,7	1,560	12,20	12,20
TS Lichtenberg	2,00	11,4	11,5	100,1	1,484	11,40	11,40
TS Cranzahl	0,10	2,85	2,22	78,0	0,445	2,40	2,60
TS Saidenbach	3,00	19,4	19,4	100,0	1,681	19,40	19,40
TS-System							
Neunzehnhain I, II	0,41	3,40	3,35	98,5	0,021	3,40	3,50
TS Carlsfeld	0,50	2,41	2,30	95,5	0,130	2,40	2,40
TS Sosa	0,40	5,54	5,52	99,6	0,981	5,50	5,50
TS Eibenstock	9,00	64,6	65,5	101,3	7,33	64,60	64,60
TS Stollberg	0,10	1,00	1,01	100,5	0,209	1,00	1,00
TS Werda	0,40	3,63	3,63	100,1	-0,004	3,60	3,60
TS Dröda	3,50	14,3	14,3	100,0	0,67	14,30	14,30
TS Muldenberg	0,98	4,93	4,92	99,8	-0,074	4,90	4,90
TS Bautzen	13,5	37,7	37,3	99,1	4,48	37,687	37,687
TS Quitzdorf	7,20	16,5	16,3	98,8	4,258	16,480	16,480

	Stauanlagen im Bereich Dresden
	Stauanlagen im Bereich Chemnitz

Erläuterungen zu den Inhaltsprognosen: Die Inhaltsprognosen sind mit 10.000 Zuflussrealisierungen jeweils von März 2021 bis April 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 März 2021
 Momentan befindet sich kein Inhalt einer Trinkwassertalsperre bzw. -Systems unter dem Grenzwert der BSS I.

Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsischer Fließgewässer für den Monat Februar 2021

Parameter		Gewässer mit Messstelle											
		Elbe Schmilka, rechts		Elbe Schmilka, links		Elbe Dommitzsch, links		Lausitzer Neiße oh. Görlitz		Spree Zerre		Schwarze Elster Tätzschwitz, Brücke	
O ₂ -Gehalt in mg/l	a)	9,9		10,3		11,3		10,6		9,6		11,3	
	b)	01.02.	13,6	01.02.	13,5	01.02.	12,9	09.02.	13,9	23.02.	11,7	03.02.	12,7
O ₂ -Sättigung in %	a)	92		95		109		94		92		112	
	b)	01.02.	100	01.02.	102	01.02.	99	09.02.	98	23.02.	94	03.02.	98
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O ₂	a)	2,5		2,3		2,7		2,8		2,1		2,6	
	b)	01.02.	2,6	01.02.	2,9	01.02.	1,9	09.02.	2,1	23.02.	1,8	03.02.	3,6
TOC in mg/l	a)	7,1		7,3		8,1		6,4		5,4		8,0	
	b)	01.02.	8,0	01.02.	8,2	01.02.	7,0	09.02.	5,8	23.02.	6,1	03.02.	9,0
NH ₄ -N in mg/l	a)	0,08		0,078		0,03		0,17		0,39		0,10	
	b)	01.02.	0,25	01.02.	0,23	01.02.	0,08	09.02.	0,13	23.02.	0,42	03.02.	0,31
NO ₃ -N in mg/l	a)	2,8		2,7		2,9		2,8		1,5		3,4	
	b)	01.02.	5,3	01.02.	5,4	01.02.	5,5	09.02.	4,2	23.02.	2,9	03.02.	6,6
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	425		432		462		486		986		565	
	b)	01.02.	514	01.02.	531	01.02.	557	09.02.	370	23.02.	858	03.02.	586
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	<10		<10		16		31		15		10,7	
	b)	01.02.	26	01.02.	36	01.02.	16	09.02.	20	23.02.	<10	03.02.	24

Legende: a) = Jahresmittelwert 2019

b) = Datum / aktueller Messwert

* - Keine Probenahme aufgrund der CORONA – Einschränkungen im Laborbetrieb

Tabelle A-5: Untersuchungsergebnisse zur chemischen Gewässergüte ausgewählter sächsische Fließgewässer im Monat Februar 2021

		Gewässer mit Messstelle											
Parameter		Große Röder uh. Kläranlage Gröditz		Freiberger Mulde* Mdg. in ErlIn		Zwickauer Mulde Mdg. Sermuth		Vereinigte Mulde Bad Dübén		Weißer Elster Bad Elster		Weißer Elster Schkeuditz	
O ₂ -Gehalt in mg/l	a)	11,1		12,3		10,8		12,2		11,2		9,9	
	b)	10.02.	13,7	24.02.	12,4	17.02.	13,5	22.02.	12,6	22.02.	12,3	09.02.	14,5
O ₂ -Sättigung in %	a)	106		123		105		121		101		93	
	b)	10.02.	96	24.02.	103	17.02.	102	22.02.	101	22.02.	101	09.02.	100
Sauerstoffzehrung nach 5 Tagen in mg/l O ₂	a)	2,9		2,7		1,8		3,6		1,8		1,8	
	b)	10.02.	2,0	24.02.	2,2	17.02.	2,1	22.02.	1,3	22.02.	0,8	09.02.	4,4
TOC in mg/l	a)	8,8		5,5		5,3		7,0		4,1		6,0	
	b)	10.02.	9,2	24.02.	4,8	17.02.	5,3	22.02.	7,2	22.02.	3,9	09.02.	5,9
NH ₄ -N in mg/l	a)	0,05		0,02		0,06		0,05		0,14		0,12	
	b)	10.02.	0,15	24.02.	0,04	17.02.	0,50	22.02.	0,13	22.02.	0,05	09.02.	0,34
NO ₃ -N in mg/l	a)	4,1		2,9		3,4		2,8		2,4		3,1	
	b)	10.02.	9,7	24.02.	6,3	17.02.	5,1	22.02.	7,1	22.02.	2,7	09.02.	6,8
Leitfähigkeit 25 °C in µS/cm	a)	749		391		485		577		367		1194	
	b)	10.02.	618	24.02.	335	17.02.	568	22.02.	474	22.02.	333	09.02.	871
Abfiltrierbare Stoffe in mg/l	a)	11		<10		<10		22		<10		11	
	b)	10.02.	<10	24.02.	<10	17.02.	<10	22.02.	<10	22.02.	<10	09.02.	12

Legende: a) = Jahresmittelwert 2019

b) = Datum / aktueller Messwert

* - Keine Probenahme aufgrund der CORONA – Einschränkungen im Laborbetrieb

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:

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

Unter Mitwirkung:

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

Titelfoto:

Pegel Kirnitzschtal an der Kirnitzsch am 11.02.2021
Foto: BfUL

Redaktionsschluss:

30.03.2021

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.