

Niedrigwasser 2018

Untersuchungsergebnisse vom 30.07.2018

Die folgenden Seiten enthalten die Untersuchungsergebnisse des "Messprogramms für hydrologische Extremereignisse an der Elbe" der FGG Elbe.
Als Vergleichswerte dienen die Maximalwerte des Jahres 2012, einem „Normaljahr“ ohne ausgeprägte Hoch- und Niedrigwasserereignisse sowie die Maximalwerte der Niedrigwasserphase 2015 über den Zeitraum vom 20.07.15. bis 19.10.15.

Farbe	Legende	Klassifizierung	Erläuterung
weiß	< Maximalwert "Normaljahr 2012"	unauffällig	Messwert ist kleiner als der Maximalwert aus dem Normaljahr 2012 bzw. kein Vergleichswert 2012 verfügbar
gelb	> Maximalwert "Normaljahr 2012" & <= Niedrigwassermaximalwert 2015	erhöht	
orange	> Maximalwert "Normaljahr 2012" & > Niedrigwassermaximalwert 2015	deutlich erhöht	
hellgrau	In Bearbeitung		Parameter für Probe angelegt, jedoch noch nicht analysiert
grau	Keine Messung		keine Messung geplant

Folgende Messstellen wurden untersucht:

Saale	Groß Rosenburg (an der Fähre)	>>> zu den Ergebnissen
Elbe	Magdeburg, links	>>> zu den Ergebnissen
Elbe	Wittenberg	>>> zu den Ergebnissen
Mulde	Dessau	>>> zu den Ergebnissen

Gewässer		Saale	Saale	Saale	Saale
		Groß Rosenberg (an der Fähre)	Groß Rosenberg (an der Fähre)	Maximalwert Normaljahr 2012	Maximalwert Niedrigw. 2015
Messstelle					
Datum [tt.mm.jjjj]		30.07.2018	17.07.2018	01.01.- 31.12.	20.07.-19.10.
Zeit [hh:mm]		10:00	06:40		
Proben ID		18M03930	18M04307		
Institution		LHW	LHW	LHW	LHW
MST-Nummer		410200	410200	410200	410200
Feldkenngrößen					
Wassertemperatur (Feldmessung)	°C	26,1	21,7	22,5	23,7
Trübung (Feldmessung)	TE/F	klar	klar		
pH-Wert (Feldmessung)		7,9	8,1	8,5	8,1
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (Feldmessung)	µS/cm	3770	3210	4060	4220
Sauerstoffkonzentration (Feldmessung)*	mg/l	8,3	7,9	7,60 (MIN)	6,80 (MIN)
Allgemeine Kenngrößen					
Abfiltrierbare Stoffe (Gesamtprobe)	mg/l	22	8,1	55	26
gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	6,1	5,8	9,8	6,4
gelöster organisch gebundener Kohlenstoff (DOC)	mg/l	4,1	4	5,3	4,8
Calcium (filtriert)	mg/l	370	320	400	390
Magnesium (filtriert)	mg/l	40	30	41	42
Kalium (filtriert)	mg/l	20	17	18	20
Natrium (filtriert)	mg/l	370	300	380	400
Chlorid (filtriert)	mg/l	950	740	1060	1100
Sulfat (filtriert)	mg/l	380	360	373	380
Ammonium-Stickstoff (filtriert)	mg/l	<0,02	<0,02	0,35	0,22
Nitrat-Stickstoff (filtriert)	mg/l	3,2	3,1	4,93	3,8
Nitrit-Stickstoff (filtriert)	mg/l	0,03	0,02	0,07	0,05
gesamter gebundener Stickstoff	mg/l	3,4	3,8	6,6	4,1
ortho-Phosphat-Phosphor (filtriert)	mg/l	0,07	0,07	0,14	0,12
Gesamt-Phosphor (Gesamtprobe)	mg/l	0,15	0,15	0,34	0,21
Schwermetalle und Arsen					
Blei (Gesamtprobe)	µg/l	2,4	2	15	6,1
Blei (filtriert)	µg/l	1,7	<0,2	0,5	0,74
Cadmium (Gesamtprobe)	µg/l	0,24	0,19	0,71	0,43
Cadmium (filtriert)	µg/l	0,17	0,12	0,31	0,38
Chrom (Gesamtprobe)	µg/l	1,6	1,2	1,9	2,3
Chrom (filtriert)	µg/l	1,3	0,98	1,3	1,9
Kupfer (Gesamtprobe)	µg/l	5,1	5,2	14	6,3
Kupfer (filtriert)	µg/l	4	4,3	13	4,7
Nickel (Gesamtprobe)	µg/l	4,7	4,7	6	5
Nickel (filtriert)	µg/l	4,4	4,5	5,1	4,7
Quecksilber (Gesamtprobe)	µg/l	0,029	0,022	0,16	0,051
Quecksilber (filtriert)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,0100	<0,0100
Uran (Gesamtprobe)	µg/l	2,6	2,3	4,6	3,2
Uran (filtriert)	µg/l	2,6	2,2	4,6	3,2
Zink (Gesamtprobe)	µg/l	78	72	190	130
Zink (filtriert)	µg/l	59	56	120	120
Arsen (Gesamtprobe)	µg/l	1,7	1,5	2,1	1,8
Arsen (filtriert)	µg/l	1,5	1,3	1,5	1,6
Biologische Kenngrößen (Gesamtprobe)					
Chlorophyll-a	µg/l	20	16	161	25
Phaeopigmente	µg/l	10	8	41	9
Bakteriologische Kenngrößen (Gesamtprobe)					
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml				
Escherichia coli	MPN/100ml	>24200	133		5050

Gewässer		Elbe	Elbe	Elbe	Elbe
		Magdeburg, links	Magdeburg, links	Maximalwert Normaljahr 2012	Maximalwert Niedrigw. 2015
Messstelle					
Datum [tt.mm.jjjj]		30.07.2018	17.07.2018	01.01.- 31.12.	20.07.-19.10.
Zeit [hh:mm]		08:00	08:10		
Proben ID		18M03936	18M04306		
Institution		LHW	LHW	LHW	LHW
MST-Nummer		410020	410020	410020	410020
Feldkenngrößen					
Wassertemperatur (Feldmessung)	°C	24,9	23,1	23,2	23,5
Trübung (Feldmessung)	TE/F	klar	klar		
pH-Wert (Feldmessung)		8,2	7,9	8,9	8
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (Feldmessung)	µS/cm	1990	1620	1700	2310
Sauerstoffkonzentration (Feldmessung)*	mg/l	7,6	8,3	8,40 (MIN)	6,50 (MIN)
Allgemeine Kenngrößen					
Abfiltrierbare Stoffe (Gesamtprobe)	mg/l	23	14	42	18
gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	6,9	5,9	12	6,7
gelöster organisch gebundener Kohlenstoff (DOC)	mg/l	4,6	4,1	5,2	4,9
Calcium (filtriert)	mg/l	190	150	160	210
Magnesium (filtriert)	mg/l	25	16	22	26
Kalium (filtriert)	mg/l	15	12	10	13
Natrium (filtriert)	mg/l	190	140	140	210
Chlorid (filtriert)	mg/l	420	330	351	500
Sulfat (filtriert)	mg/l	210	200	191	240
Ammonium-Stickstoff (filtriert)	mg/l	<0,02	<0,02	0,23	0,1
Nitrat-Stickstoff (filtriert)	mg/l	2,3	2,4	4,96	3,2
Nitrit-Stickstoff (filtriert)	mg/l	0,02	0,01	0,03	0,02
gesamter gebundener Stickstoff	mg/l	2,6	3	6	3,8
ortho-Phosphat-Phosphor (filtriert)	mg/l	0,05	0,05	0,09	0,11
Gesamt-Phosphor (Gesamtprobe)	mg/l	0,17	0,14	0,22	0,2
Schwermetalle und Arsen					
Blei (Gesamtprobe)	µg/l	2,3	1,4	5,3	3,6
Blei (filtriert)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,500	0,22
Cadmium (Gesamtprobe)	µg/l	0,21	0,13	0,3	0,24
Cadmium (filtriert)	µg/l	0,057	0,057	0,18	0,13
Chrom (Gesamtprobe)	µg/l	1,2	0,76	1,2	1,3
Chrom (filtriert)	µg/l	0,62	0,51	<1,00	0,94
Kupfer (Gesamtprobe)	µg/l	4,6	4	8,4	5,2
Kupfer (filtriert)	µg/l	3	2,9	6,8	4
Nickel (Gesamtprobe)	µg/l	5,1	3,7	4,4	3,7
Nickel (filtriert)	µg/l	3,8	3,3	3,6	3,4
Quecksilber (Gesamtprobe)	µg/l	0,044	0,024	0,05	0,048
Quecksilber (filtriert)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,0100	<0,0100
Uran (Gesamtprobe)	µg/l	1,8	1,6	2,2	2,4
Uran (filtriert)	µg/l	1,8	1,6	2,2	2,4
Zink (Gesamtprobe)	µg/l	48	33	74	62
Zink (filtriert)	µg/l	16	15	69	44
Arsen (Gesamtprobe)	µg/l	3,7	3,1	3,7	4
Arsen (filtriert)	µg/l	3,1	2,8	3	3,5
Biologische Kenngrößen (Gesamtprobe)					
Chlorophyll-a	µg/l	49	26	223	28
Phaeopigmente	µg/l	27	14	63	13
Bakteriologische Kenngrößen (Gesamtprobe)					
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml				
Escherichia coli	MPN/100ml	>24200	56		1070

Gewässer		Elbe	Elbe	Elbe	Elbe
		Wittenberg	Wittenberg	Maximalwert Normaljahr 2012	Maximalwert Niedrigw. 2015
Messstelle					
Datum [tt.mm.jjjj]		30.07.2018	17.07.2018	01.01.- 31.12.	20.07.-19.10.
Zeit [hh:mm]		08:45	07:45		
Proben ID		18W04366	18W04304		
Institution		LHW	LHW	LHW	LHW
MST-Nummer		2110020	2110020	2110020	2110020
Feldkenngrößen					
Wassertemperatur (Feldmessung)	°C	25,3	23	22,7	23,8
Trübung (Feldmessung)	TE/F	getrübt	schwach getrübt		
pH-Wert (Feldmessung)		7,7	7,9	9,3	7,8
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (Feldmessung)	µS/cm	600	564	501	614
Sauerstoffkonzentration (Feldmessung)*	mg/l	7,4	8,1	8,40 (MIN)	6,50 (MIN)
Allgemeine Kenngrößen					
Abfiltrierbare Stoffe (Gesamtprobe)	mg/l	9,9	8,2	39	11
gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	6,3	6,3	11	6,5
gelöster organisch gebundener Kohlenstoff (DOC)	mg/l	5,3	5,4	5,8	5,6
Calcium (filtriert)	mg/l	51	45	51	54
Magnesium (filtriert)	mg/l	11	9,7	12	11
Kalium (filtriert)	mg/l	7,9	6,9	6,8	7,4
Natrium (filtriert)	mg/l	37	35	28	36
Chlorid (filtriert)	mg/l	50	51	39	49
Sulfat (filtriert)	mg/l	75	77	80,1	92
Ammonium-Stickstoff (filtriert)	mg/l	<0,02	<0,02	0,16	0,1
Nitrat-Stickstoff (filtriert)	mg/l	2	2,1	3,96	2,9
Nitrit-Stickstoff (filtriert)	mg/l	0,01	<0,01	0,03	<0,0200
gesamter gebundener Stickstoff	mg/l	2,6	2,6	4,6	3,4
ortho-Phosphat-Phosphor (filtriert)	mg/l	0,1	0,09	0,11	0,12
Gesamt-Phosphor (Gesamtprobe)	mg/l	0,18	0,16	0,23	0,17
Schwermetalle und Arsen					
Blei (Gesamtprobe)	µg/l	0,84	0,53	2,9	0,98
Blei (filtriert)	µg/l	<0,2	<0,2	<0,500	<0,200
Cadmium (Gesamtprobe)	µg/l	0,08	0,065	0,13	0,067
Cadmium (filtriert)	µg/l	0,023	0,039	0,04	0,032
Chrom (Gesamtprobe)	µg/l	<0,5	<0,5	1	0,69
Chrom (filtriert)	µg/l	<0,5	<0,5	<1,00	<0,500
Kupfer (Gesamtprobe)	µg/l	3,3	3,2	4,8	3,7
Kupfer (filtriert)	µg/l	2,5	2,6	3	3,3
Nickel (Gesamtprobe)	µg/l	3,7	3,4	3,4	3,2
Nickel (filtriert)	µg/l	3,2	3,1	2,6	3,2
Quecksilber (Gesamtprobe)	µg/l	0,012	<0,01	0,02	0,016
Quecksilber (filtriert)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,0100	<0,0100
Uran (Gesamtprobe)	µg/l	0,82	0,83	1,2	1,3
Uran (filtriert)	µg/l	0,82	0,82	1,2	1,2
Zink (Gesamtprobe)	µg/l	22	18	33	24
Zink (filtriert)	µg/l	<10	11	20	16
Arsen (Gesamtprobe)	µg/l	2,9	2,7	3,3	3,1
Arsen (filtriert)	µg/l	2,6	2,4	2,5	2,9
Biologische Kenngrößen (Gesamtprobe)					
Chlorophyll-a	µg/l	21	16	204	7
Phaeopigmente	µg/l	12	11	68	5
Bakteriologische Kenngrößen (Gesamtprobe)					
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml				
Escherichia coli	MPN/100ml	78	43		650

Gewässer		Mulde	Mulde	Mulde	Mulde
		Dessau	Dessau	Maximalwert Normaljahr 2012	Maximalwert Niedrigw. 2015
Messstelle					
Datum [tt.mm.jjjj]		30.07.2018	17.07.2018	01.01.- 31.12.	20.07.-19.10.
Zeit [hh:mm]		11:45	12:00		
Proben ID		18W04364	18W04305		
Institution		LHW	LHW	LHW	LHW
MST-Nummer		2130040	2130040	2130040	2130040
Feldkenngrößen					
Wassertemperatur (Feldmessung)	°C	27,5	24,6	23,2	23,9
Trübung (Feldmessung)	TE/F	stark getrübt	schwach getrübt		
pH-Wert (Feldmessung)		9,4	8,1	9,1	8,5
Elektrische Leitfähigkeit bei 25°C (Feldmessung)	µS/cm	876	843	759	895
Sauerstoffkonzentration (Feldmessung)*	mg/l	10,3	9	8,20 (MIN)	8,30 (MIN)
Allgemeine Kenngrößen					
Abfiltrierbare Stoffe (Gesamtprobe)	mg/l	22	4,6	14	13
gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	7,3	6,9	7,2	7,8
gelöster organisch gebundener Kohlenstoff (DOC)	mg/l	6,3	5,9	5,4	6,8
Calcium (filtriert)	mg/l	48	55	60	62
Magnesium (filtriert)	mg/l	13	11	13	13
Kalium (filtriert)	mg/l	10	8,6	10	10
Natrium (filtriert)	mg/l	100	83	69	92
Chlorid (filtriert)	mg/l	140	120	97,6	120
Sulfat (filtriert)	mg/l	130	120	128	120
Ammonium-Stickstoff (filtriert)	mg/l	<0,02	<0,02	0,29	0,03
Nitrat-Stickstoff (filtriert)	mg/l	<0,1	1,6	5,24	1,5
Nitrit-Stickstoff (filtriert)	mg/l	<0,01	0,02	0,08	0,02
gesamter gebundener Stickstoff	mg/l	0,8	2,2	5,9	2,2
ortho-Phosphat-Phosphor (filtriert)	mg/l	<0,01	0,02	0,12	0,08
Gesamt-Phosphor (Gesamtprobe)	mg/l	0,13	0,08	0,21	0,16
Schwermetalle und Arsen					
Blei (Gesamtprobe)	µg/l	2,8	1,1	4,3	2,1
Blei (filtriert)	µg/l	0,24	0,21	<0,500	0,32
Cadmium (Gesamtprobe)	µg/l	0,3	0,16	0,51	0,28
Cadmium (filtriert)	µg/l	0,065	0,1	0,44	0,14
Chrom (Gesamtprobe)	µg/l	0,62	<0,5	<1,00	0,69
Chrom (filtriert)	µg/l	<0,5	<0,5	<1,00	<0,500
Kupfer (Gesamtprobe)	µg/l	4,6	3,9	4,9	4,8
Kupfer (filtriert)	µg/l	3,6	3,5	4,3	4,6
Nickel (Gesamtprobe)	µg/l	4,7	4	5,1	5,2
Nickel (filtriert)	µg/l	3,4	3,7	4,3	4,6
Quecksilber (Gesamtprobe)	µg/l	0,031	0,01	0,02	0,014
Quecksilber (filtriert)	µg/l	<0,01	<0,01	<0,0100	<0,0100
Uran (Gesamtprobe)	µg/l	3,5	3,1	3,4	4,4
Uran (filtriert)	µg/l	3,5	3,1	3,4	4,4
Zink (Gesamtprobe)	µg/l	22	28	64	25
Zink (filtriert)	µg/l	<10	14	56	16
Arsen (Gesamtprobe)	µg/l	16	11	14	16
Arsen (filtriert)	µg/l	13	9,6	9,7	14
Biologische Kenngrößen (Gesamtprobe)					
Chlorophyll-a	µg/l	74	11	79	67
Phaeopigmente	µg/l	17	5	23	15
Bakteriologische Kenngrößen (Gesamtprobe)					
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml				
Escherichia coli	MPN/100ml	13	29		134