Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte
Abteilung Natur, Wasser und Boden
Dezernat Gewässerkunde

Mecklenburg Vorpommern

Monatsbericht zur wasserwirtschaftlichen Situation
- Wassermenge und Wasserbeschaffenheit –



Hechtsee bei Feldberg - Foto: StALU MS

Oktober 2019

Anmerkung:
Datenbasis;
Meteorologie: Deutscher Wetterdienst; „Monatlicher Klimastatus Deutschland-Rückblick und Vorschau“, DWD Climate Data Center (CDC), aktuelle Stationswerte (tlw. bearbeitet), P-Stationen Kittendorf und Neustrelitz - StALU MS
Hydrologische Werte: (Wasserstände, Durchflüsse/ teils ungeprüfte Rohdaten): StALU MS, WSV (www.pegelonline.wsv.de)
Auswertungen: Die Auswertungen im Textteil „Meteorologie“ beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, auf die Referenzperiode 1981-2010

1. Meteorologie

Der Oktober war zu warm und zu nass. Temperaturen im Frostbereich gab es nur zu Monatsbeginn und zum Monatsende. Mit einem Monatsmittel von 10,4 °C wurde das langjährige Mittel um 1,4 K überschritten. Niederschlag fiel beinahe täglich. Kräftige Regenschauer bzw. Dauerregen mit Tagessummen > 10 mm bis > 20 mm wurden am 01. und 16. an fast allen Stationen registriert.

Im Kalenderjahr 2019 sind bisher im Mittel der betrachteten Stationen 439 mm Niederschlag gefallen. Normal wären 485 mm. Damit besteht im Mittel ein Defizit von 46 mm. Betrachtet man das bisherige Abflussjahr 2019 (ab Nov´18) besteht ein Niederschlagsdefizit im Mittel von 51 mm.

Die Sonnenscheindauer lag etwa im Bereich des langjährigen Mittelwertes.

Meteorologische Daten im Oktober 2019

Station	T_{mittel} [°C]	Abw v.langj. Mittel 1961-1990 [K]	Abw v.langj. Mittel 1981-2010 [K]	T_{max} [°C]	Tag	T_{min} [°C]	Tag	WS_{mittel} (mittl. Windgeschw.) [m/s]	Summe Verdunstung [mm]	Summe Sonnenschein [h] Global-strahlung [kWh/m²]	Anzahl Frosttage (Tmin <0°C)	Anzahl Sommertage (Tmax >=25°C)
Waren (DWD)	10,7	+1,6	+1,4	20,6	15.	-1,9	31.	1,1	-	117 h	2	0
Teterow (DWD)	10,5	+1,4	+1,3	21,0	15.	-1,8	31.	-	-	-	2	0
Kittendorf (StALU MS)	10,4	-	-	23,8	15.	-4,6	31.	1,3	19,2	47 kWh/m²	5	0
Neustrelitz (Privat)	10,1	+1,4	-	21,9	15.	-4,8	30.+31.	0,5	19,2	41 kWh/m²	5	0
Feldberg (DWD)	10,1	+0,9	+1,3	21,3	13.	-3,1	31.	1,5	-	110 h	4	0
Trollenhagen (BW)	10,6	+1,7	+1,5	21,6	15.	-2,9	31.	-	-	112,3	2	0

Niederschlagsstation Werte des DWD	kumulative Monatswerte 01.01. - 31.10. 2019 mm	Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm	Abweichung %	Oktober 2019 mm	Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm	Abweichung %
Greifswald	426	507	-16	53,8	44	22
Teterow	464	488	-5	70,7	41	72
Demmin	503	490	3	65,4	41	60
Waren (Müritz)	489	491	0	62,0	42	48
Groß Luckow (Penzlin)	346	482	-28	47,1	40	18
Neubrandenburg- Trollenh.	437	449	-3	55,3	37	50
Friedland	433	458	-6	56,2	36	56
Krümmel	425	482	-12	63,6	42	51
Neustrelitz	395	516	-23	47,7	43	10
Feldberg	474	489	-3	60,5	41	48

Niederschlagsgebiet	kumulative Monatswerte 01.01. - 31.10. 2019 mm	Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm	Abweichung %	Oktober 2019 mm	Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm	Abweichung %
Amtsbereich	443	481	-8	58	40	45
Region Demmin	456	479	-5	60	40	51
Stadt Neubrandenburg	422	454	-7	54	37	44
Region Mecklenburg-Strelitz	425	482	-12	55	40	37
Region Müritz	452	484	-7	62	41	49

Station	Anzahl der Tage mit Niederschlag im Oktober 2019					Niederschläge			
	N>= 0,1 mm	N>= 1,0 mm	N>= 10,0 mm	N>= 20,0 mm	N>= 30,0 mm	N>= 10 Tag	N>= 10 mm	N>= 20 Tag	N>= 20 mm
Greifswald	17	10	1	0	0	05.	10,8	-	-
Teterow	19	11	2	0	0	01. 16.	16,8 14,2	-	-
Demmin	18	11	1	0	0	16.	11,9	-	-
Waren (Müritz)	19	12	2	0	0	01. 16.	15,6 12,1	-	-
Groß Luckow (Penzlin)	17	8	2	0	0	01. 16.	12,5 18,0	-	-
Neubrandenburg- Trollenh.	17	10	2	0	0	01. 16.	13,7 15,7	-	-
Friedland	18	10	2	0	0	01. 16.	10,4 18,3	-	-
Krümmel	18	8	0	2	0	-	-	01. 16.	20,0 22,9
Neustrelitz	22	8	1	0	0	16.	15,3	-	-
Feldberg	15	9	2	0	0	01. 16.	18,9 14,8	-	-

2. Wasserführung der Fließgewässer

Die Wasserführung in den Fließgewässern stellte sich zu Monatsbeginn sehr differenziert dar. In den meisten Flüssen lagen die Durchflüsse noch zwischen den langjährigen MNQ(m)- und NQ(m)-Werten. In einigen Gewässern waren infolge der Starkregen am 30.09. und 01.10. bereits Anstiege auf Werte von über MNQ(m) bis über MQ(m) zu beobachten. Im Folgenden waren trotz feuchter Witterung bis Monatsmitte zumeist sinkende bis stagnierende, nur örtlich leicht steigende Tendenzen erkennbar. Erst die Starkregen am 16. brachten wieder nennenswerte Anstiege, lokal bis über MQ(m). Eine Erholung der Wasserführung auf mittlere Abflussverhältnisse konnte auf Grund des niedrigen Ausgangsniveaus allerdings noch nicht registriert werden. Zum Monatsende lagen die Abflüsse überwiegend wieder unter den MNQ(m)-Werten.

Flussgebiet / Gewässer	Pegel	**MQ Oktober 2019**	***Durchfluss aktuell 31.10.2019***	langjährige Hauptzahlen Oktober (m³/s)					Reihe
		(m³/s)	***(m³/s)***	NQ	MNQ	MQ	MHQ	HQ	
Zarow									
Golmer Mühlbach	Brohm OP	**0,067**	***0,051***	0,009	0,075	0,128	0,323	1,81	74/14
Obere Tollense									
Lindebach	Burg Stargard	**0,082**	***0,072***	0,050	0,189	0,254	0,589	4,16	64/14
Nonnenbach	Usadel	**0,001**	***0,001***	0,000	0,069	0,104	0,164	0,720	74/14
Untere Tollense									
Tollense	Klempenow	**2,88**	***2,42***	0,664	2,95	3,93	5,30	21,4	55/14
Obere Peene									
Kittendorfer Peene	Kittendorf **[l/s]**	**28,0**	***22,3***	3,76	53,4	74,1	131	642	74/14
Ostpeene	Gr. Gievitz	**0,373**	***0,388***	0,061	0,264	0,378	0,602	1,44	75/14
Lychener Gewässer									
Mechowbach	Krüselin **[l/s]**	**43,7**	***28,6***	0,230	43,8	55,4	76,5	176	82/14
Elde									
Kellerbach	Groß Kelle	**0,067**	***0,059***	0,010	0,083	0,112	0,179	0,454	84/14
Elde	Buchholz	**0,360**	***0,389***	0,059	0,406	0,525	0,652	0,976	02/14
Müritz-Elde-Wasserstr.	Plau	**0,383**	***0,414***	0,300	1,93	2,31	2,70	6,85	57/14

3. Speicherfüllung von bewirtschafteten Seen

Das anzustrebende mittlere Bewirtschaftungsziel des Tollensesees zum 31.10. liegt bei 35 cm, der Wasserstand im Tollensesee zum Monatsende somit 12 cm darüber.
Die Wasserstände in den Mecklenburger Oberseen sind nach 6 Monaten Rückgang im Oktober leicht angestiegen. Sie lagen zum Monatsende 41 cm unter dem Orientierungswert für die Bewirtschaftung von 189 cm (Pegel Waren).

Speicher	W 31.10.2019 (cm)	Tendenz zum 30.09.2019 (cm)	Stauziel		Speicherfüllung (%)
			unteres (cm)	oberes (cm)	
Mecklenburger Oberseen	148	+4	165	220	-31
Tollensesee	47	0	30	65	49
Talsperre Brohm	324	+58	200	650	26

4. Wasserabgabe aus Speichern und Staustufen

Speicher	Wasserabgabe über	MQ Oktober (m³/s)
Mecklenburger Oberseen	Mirow, Bolt +Plau Steinförde	0,880 1,09
Obere Havel-Wasserstraße	Bredereiche	1,63
Tollensesee	Tollense Oelmühlenbach	0,767 0,614
Talsperre Brohm	Golmer Mühlbach	0,014

5. Wasserstände Peene

Der mittlere Abfluss am Pegel Demmin lag mit einer Amplitude von +26,3 m³/s bis -20,5 m³/s bei +8,6 m³/s.
Deutliche Einstromphasen aus dem Haff wurden vom 02. bis 06. und vom 28. bis 31. registriert. Das Wasserspiegelgefälle zwischen Anklam über Demmin bis Aalbude war in diesen Zeiträumen zwar negativ, kritische Wasserstandsaufhöhungen wurden nicht erreicht.

Pegel	Gewässer	W 31.10.2019 (cm)	Tendenz zum 30.09.2019 (cm)	Wasserspiegelgefälle am 31.10.19 zum Pegel Anklam (cm)
Dahmen	Malchiner See	122	+5	8
Aalbude	Kummerower See	544	-1	2
Demmin	Peene	532	+13	6
Anklam	Peene	527	+18	-

6. Wasserstände ausgewählter Seen

Der seit April diesen Jahres anhaltende Wasserspiegelrückgang in den Seen wurde im Oktober gestoppt. Im Mittel stiegen die Wasserstände um 4 cm an. Nur im Finckener- und Torgelower See wurde ein leichtes Absinken beobachtet. An 5 der betrachteten 16 Seen lagen die Wasserstände zum Monatsende unter den langjährigen monatlichen Niedrigwasserständen NW(m) der verwendeten Vergleichsreihe 2006-2015. Im Carwitzer See wurde der seit Beobachtungsbeginn (1977) am Pegel beobachtete Niedrigwasserstand für den Monat Oktober unterschritten.

Name des Gewässers	Pegel	W	Tendenz	Hauptzahlen der langjährigen Reihe 2006 bis 2015 **Oktober**				
		31.10.2019 (cm)	zum 30.09.2019 (cm)	NW (cm)	MNW (cm)	MW (cm)	MHW (cm)	HW (cm)
Rittermannshäger See	Rittermannshagen	71	6	46	57	62	66	75
Ivenacker See	Ivenack	26	8	35	48	50	53	67
Kastorfer See	Kastorf	57	7	40	56	58	61	79
Tollensesee	Neubrandenburg	47	0	37	43	46	50	59
Langer See	Weisdin	87	1	110	152	154	156	214
Wanzkaer See	Wanzka	7	7	4	16	20	24	50
Rödliner See	Rödlin	2	3	10	23	25	27	49
Carwitzer See	Carwitz	92	3	96	144	146	147	189
Feldberger Haussee	Feldberg	15	7	12	24	26	28	38
Gr. Fürstenseer See	Fürstensee	108	1	85	121	123	124	157
Stadtsee	Penzlin	8	5	6	29	32	36	48
Finckener See	Fincken	94	-4	78	83	88	92	108
Bergsee	Alt Gaarz	81	14	89	139	142	145	188
Drewitzer See	Drewitz	30	2	20	48	49	51	77
Torgelower See	Torgelow	51	-1	46	50	51	53	55
Großer See	Liepen	65	2	64	87	89	91	134

7. Wasserstände – Grundwasser

An rd. 2/3 der betrachteten Messstellen war im Oktober ein Anstieg der Grundwasserstände (im Mittel um 2 cm) zu beobachten. Im Vergleich zum Vorjahr lagen die Grundwasserstände im Mittel 38 cm unter dem Niveau vom Oktober 2018, im Vergleich zum Jahr 2003 um 16 cm unter dem Niveau vom Oktober 2003.

An 12 der 16 betrachteten Messstellen wurde der bisherige Niedrigwasserstand für den Monat in der Reihe 2006-2015 unterschritten.

An den Messstellen Deven, Jabel, Priborn OP+UP, Vipperow und Rechlin wurde der seit Beobachtungsbeginn bisher für den Monat beobachteten Niedrigwasserstand unterschritten. Außer in Deven begann die Beobachtung an den genannten Messstellen erst nach der Trockenperiode 1989-1993. In Deven wurde der seit Beobachtungsbeginn 1969 bisher beobachtete NW(m) um 1 cm leicht unterschritten.

Oktober 2019

Station	Kennziffer	hydrogeo-logische Einordnung	Oktober 2019 MW (cm)	Tendenz zum September (cm)	Oktober *Reihe 2006-2015* HW(Reihe) (cm)	MW(Reihe) (cm)	NW(Reihe) (cm)	Differenz HW(Reihe)-MW(Okt´19) (cm)	MW(Reihe)-MW(Okt´19) (cm)	NW(Reihe)-MW(Okt´19) (cm)	Differenz NW(Okt-langj Reihe)-MW(Okt-19) (cm)	langj. Reihe
Neustrelitz-Steinwalde	2644 0101	2	1603	3	1503	1557	1634	-100	-46	31	47	72/15
Klein Trebbow	2644 1209	1	1026	-3	957	1007	1042	-69	-19	16	25	72/15
Ahrensberg	2744 0305	3	694	4	645	672	692	-49	-22	-2	15	72/15
Kittendorf	2343 0003	2	676	4	532	615	649	-144	-61	-27	44	71/15
Lebbin	2345 0007	2	323	7	255	292	308	-68	-31	-15	37	70/15
Briggow	2343 0004	2	379	9	205	306	347	-174	-73	-32	22	71/15
NB-Jahnstadion	2445 0022	1	200	12	155	186	206	-45	-14	6	8	98/15
Klocksin	2341 0111	2	1429	-3	1372	1409	1435	-57	-20	6	14	87/15
Deven	2443 0002	2	1014	1	923	975	1003	-91	-39	-11	-1	69/15
Jabel	2441 0022	1	956	-2	820	902	931	-136	-54	-25	-25	97/15
Waren-Ecktannen	2542 0120	-.	583	2	504	549	574	-79	-34	-9	12	91/15
Priborn OP	2641 0013	2	421	0	308	367	407	-113	-54	-14	-14	01/15
Priborn UP	2641 0014	3	686	2	595	640	667	-91	-46	-19	-19	01/15
Vipperow	2642 0007	1	630	-5	498	565	607	-132	-65	-23	-23	01/15
Rechlin	2642 0003	2	628	-2	520	577	608	-108	-51	-20	-20	93/15
Neu Stuer	2639 0051	2	1370	-1	1324	1343	1360	-46	-27	-10	24	74/15

Hydrogeologische Einordnung:
quartärer Grundwasserleiter (unbedeckt) = 1 *quartärer GWL (bedeckt) = 2* *tertiärer Grundwasserleiter = 3*

8. Wasserbeschaffenheit Monat Oktober

8.1. ausgewählte Parameter der Fließgewässerüberwachung

PN-Datum	Wasserkörper-Nummer	Gewässername	Chemie-MST-Name	Chemie Rechtswert (ETRS89)	Chemie Hochwert (ETRS89)	LAWA-Typ	O2	o-PO4-P	NO3-N
07.10.2019	UECK-2800	Bach bei Goehren	NW Goehren	33404275	5919902	16	12,9	0,08	0,3
07.10.2019	UECK-2900	Koehntopp	SW Woldegk	33405363	5922760	16	9,8	0,57	17,3
07.10.2019	OTOL-2500	Bach aus Hinrichshagen	sw. Petersdorf	33400318	5926339	16	12,5	0,06	2,4
07.10.2019	OTOL-1800	Bach aus Neu Käbelich	w Alt Käbelik	33399576	5928181	14	10,8	0,03	5,3
07.10.2019	OTOL-2300	Melzenbach	n Teschendorf	33390296	5925658	21	4,8	0,04	0,2
07.10.2019	OTOL-2100	Linde	Reiterhof Ortseing. Bg. Stargard	33389235	5927889	15	10,8	0,06	0,2
07.10.2019	OTOL-2200	Linde	Burg Stargard	33387081	5930064	17	10,9	0,06	0,3
07.10.2019	OTOL-2600	Datze	Neubrandenburg-Datze	33385372	5937186	11	8,2	0,06	0,4
07.10.2019	OTOL-0500	Tollense	u. Neubrandenburg	33383078	5937367	12	9,3	0,06	1,7
07.10.2019	MTOL-0400	Malliner Wasser	Woggersin	33382344	5938963	15	10,5	0,08	0,4
07.10.2019	MTOL-0800	Boitinbach	Penzlin	33373311	5930701	14	3,6	0,08	0,4
09.10.2019	HVHV-5320	Godendorfer Mühlbach	Godendorf	33375142	5901001	21	3,2	0,05	0,1
09.10.2019	HVHV-5300	Godendorfer Mühlbach	Husarenbrücke	33377064	5903288	14	4,0	0,06	0,2
09.10.2019	HVHV-5800	Dabelower Mühlenfließ	u. Dabelow	33379225	5901796	14	6,1	0,06	0,1
09.10.2019	HVHV-5500	Godendorfer Mühlbach	Wokuhl/Gnewitz	33382596	5905389	14	4,3	0,02	0,1
09.10.2019	OTOL-1000	Warbender Mühlbach	Stolpe	33391168	5918401	21	7,4	0,01	0,1
09.10.2019	OTOL-1100	Warbender Mühlbach	Blankensee	33384631	5919758	14	10,3	0,19	0,5
09.10.2019	OTOL-0200	Ziemenbach	Prillwitz	33376057	5924521	14	8,6	0,06	0,5
09.10.2019	OTOL-1300	Nonnenbach	Nonnenmuehle	33379512	5924371	17	4,9	0,04	0,7
09.10.2019	OTOL-0600	Krickower Bach	uh. Schoenlage	33380069	5925911	14	8,9	0,10	0,6
16.10.2019	TREB-2400	Neuer Burggraben	n. Volksdorf	33360834	5983051	11	8,7	0,08	0,7
16.10.2019	TREB-2300	Scheidegraben	w. Toitz	33366756	5983403	14	5,0	0,07	0,1
16.10.2019	TREB-0400	Trebel	u. Wotenick	33368353	5977351	23	7,1	0,08	0,6
16.10.2019	UTOL-0100	Tollense	Demmin	33371365	5974095	12	7,9	0,07	1,0
16.10.2019	UTOL-0800	Augraben	Zachariae	33373612	5972328	15	9,7	0,07	1,1
16.10.2019	UTOL-0900	Augraben	n Gehmkow	33371645	5962909	17	7,8	0,13	1,6
16.10.2019	UTOL-1000	Augraben	Lindenberg	33369752	5959472	12	6,0	0,18	1,9
16.10.2019	UTOL-0110	Tollense	u. Klempenow	33388747	5961752	12	8,3	0,06	1,0
16.10.2019	MTOL-2900	Goldbach	Mühlenhagen	33385889	5955688	14	10,0	0,04	0,6
16.10.2019	MTOL-0100	Tollense	Mühlenhagen/Kessin	33386907	5954725	12	7,5	0,06	1,4
16.10.2019	MTOL-0100	Tollense	u. Altentreptow	33385179	5951240	12	8,1	0,07	0,9
16.10.2019	ZALA-0100	Friedländer Datze	Friedland	33404757	5949687	12	8,3	0,08	0,7
16.10.2019	ZALA-3900	Golmer Mühlbach	Alte Mühle	33409808	5943151	15	6,5	0,10	0,9
21.10.2019	OPEE-1500	Grenzbach	n. Luplow	33367013	5940830	14	6,4	1,80	10,1
21.10.2019	OPEE-1600	Briggower Peene	n. Luplow	33367487	5942291	11	6,3	0,06	3,8
21.10.2019	OPEE-1600	Kittendorfer Peene	bei Bredenfelde	33364639	5942445	11	5,2	0,08	1,6
21.10.2019	OPEE-2300	Kittendorfer Peene	Kittendorf	33361251	5943417	11	2,2	0,22	0,4
21.10.2019	OPEE-2500	Kabach	NW Kittendorf	33359104	5944318	16	4,5	0,06	0,3
21.10.2019	OPEE-0800	Bach aus Rottmannshagen	u. Rottmannshagen	33358699	5946365	11	3,4	0,07	1,5
21.10.2019	OPEE-1400	Ostpeene	Demzin	33355190	5948251	15	6,8	0,06	0,4
21.10.2019	OPEE-0800	Bauerngraben	n Faulenrost	33353349	5946613	11	5,1	0,08	3,5
21.10.2019	OPEE-1700	Ostpeene	Faulenrost	33353368	5945838	21	7,1	0,05	0,1
21.10.2019	OPEE-0600	Kittendorfer Peene	bei Schwabendorf	33355196	5945035	12	7,9	0,04	1,0
21.10.2019	OPEE-3000	Ostpeene	n Groß Gievitz	33353692	5942339	21	9,4	0,15	0,2
21.10.2019	OPEE-2900	Lupenbach	Tressow	33345859	5944434	14	10,1	0,06	0,1
21.10.2019	OPEE-3200	Lupenbach	unterh. Str. L20	33343964	5949748	16	8,3	0,08	0,3
21.10.2019	HVHV-4400	Dahmer Mühlbach	Moltzow	33339850	5945446	14	10,0	0,07	10,4
23.10.2019	HVHV-2600	Floßgraben	w. Groß Trebbow	33369755	5908766	21	4,7	0,05	0,2
23.10.2019	HVHV-0600	Havel	o. Drewensee	33368376	5902404	21	3,4	0,10	0,2
23.10.2019	MEEO-0450	Müritz-Havel-Kanal	Mirow	33353257	5904915	15	5,7	0,02	0,2
23.10.2019	HVHV-3800	Elde	Buchholz	33343142	5905232	21	5,8	0,04	0,2
23.10.2019	HVHV-3000	Bullowgraben	westl. Zwenzow	33360532	5910680	11	4,1	0,05	0,1
23.10.2019	OPEE-1200	Havel	n Babke	33359591	5915247	21	2,1	0,02	0,1
23.10.2019	OPEE-1200	Graben aus Groß Dratow	Groß Dratow	33356013	5931763	16	8,4	0,04	0,4
23.10.2019	OPEE-0500	Ostpeene	Alt Schloen	33354852	5935071	14	7,5	0,07	0,4
23.10.2019	MEEO-3200	Grabowhöfer Graben	Gr. Damerow	33338283	5934891	11	8,3	0,05	2,1
28.10.2019	MIPE-0100	Peene	Demmin oh	33368667	5973216	23	9,8	0,10	0,4
28.10.2019	MIPE-0400	Klenzer Mühlbach	Klenzer Mühle	33367040	5971163	11	9,9	0,07	1,5
28.10.2019	MIPE-0500	Galgenbach	bei Schönfeld	33364102	5968856	14	9,2	0,13	1,5
28.10.2019	MIPE-0700	Sommersdorfer Mühlbach	Sommersdorf	33361004	5962448	16	9,6	0,07	0,3
28.10.2019	OPEE-0900	Ostpeene	Gielower Mühle oh.	33353458	5952007	17	10,1	0,08	0,4
28.10.2019	OPEE-0100	Dahmer Kanal	uh Malchiner See	33346965	5955291	21	11,1	0,04	0,1
28.10.2019	OPEE-1000	Ostpeene	u. Malchin	33352785	5957205	12	10,0	0,08	0,4
28.10.2019	MIPE-0300	Peenekanal	Malchin	33351309	5957839	23	10,3	0,03	0,1
28.10.2019	OPEE-3500	Rempliner Bach	Remplin	33348494	5958587	16	10,5	0,04	0,5
28.10.2019	MIPE-1700	Neukalener Peene	u. Neukalen	33354783	5966278	12	7,9	0,32	0,6
28.10.2019	MIPE-1000	Röcknitzbach	oh. Dargun	33357284	5975913	11	8,9	0,04	1,4

Konzentrationen in mg/l

Die farbigen Felder zeigen für die Parameter Sauerstoff und Orthophosphat die Überschreitungen im Vergleich zu den Größenordnungen von Orientierungswerten nach der Rakon Teil B „Bewertungsgrundlagen und Methodenbeschreibungen“, Arbeitspapier II (Orientierungswerte sind Schwellenwerte die mit den Jahresmittelwerten verglichen werden) an.
Bei NO3-N zeigen die farbig markierten Felder ein Überschreiten der LAWA Zielvorgabe von 2,5 mg/l an (bei NO3-N sind die LAWA Zielvorgaben das 90 Percentil von 12 Messungen im Jahr, weshalb dieser Vergleich lediglich einen Anhaltspunkt bezüglich der Größenordnung des Messwertes zur LAWA Zielvorgabe darstellt und nicht den Charakter einer Klassifizierung besitzt).
Die Werte in der Tabelle sind vorläufige Messergebnisse.

RAKON :ab 2015								
organ. Fließgew. LAWA Typ 11,12,19	Cl	O2	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥6**	**4**	**10**	**0,10**	**0,15**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥3,0**	**8**	**20**	**0,20**	**0,30**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW	**>400**	**<3,0**	**>8**	**>20**	**>0,20**	**>0,30**	**>0,1**	**>0,40**

RAKON :ab 2015								
Bäche des Tieflandes. LAWA Typ 14,16,18	Cl	O2	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥7**	**4**	**7**	**0,07**	**0,10**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥3,5**	**8**	**14**	**0,14**	**0,20**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW	**>400**	**<3,5**	**>8**	**>14**	**>0,14**	**>0,20**	**>0,1**	**>0,40**

RAKON :ab 2015								
Kleine Flüsse des Tieflandes. LAWA Typ 15,17	Cl	O2	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥7**	**4**	**7**	**0,07**	**0,10**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥3,5**	**8**	**14**	**0,14**	**0,20**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW	**>400**	**<3,5**	**>**	**>14**	**>0,14**	**>0,20**	**>0,1**	**>0,40**

RAKON :ab 2015								
Ostseezuflüsse. LAWA Typ 23	Cl	O2 (10Perc.)	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥4**	**6**	**15**	**0,07**	**0,10**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥2**	**12**	**30**	**0,14**	**0,20**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW	**>400**	**<2**	**>12**	**>30**	**>0,14**	**>0,20**	**>0,1**	**>0,40**

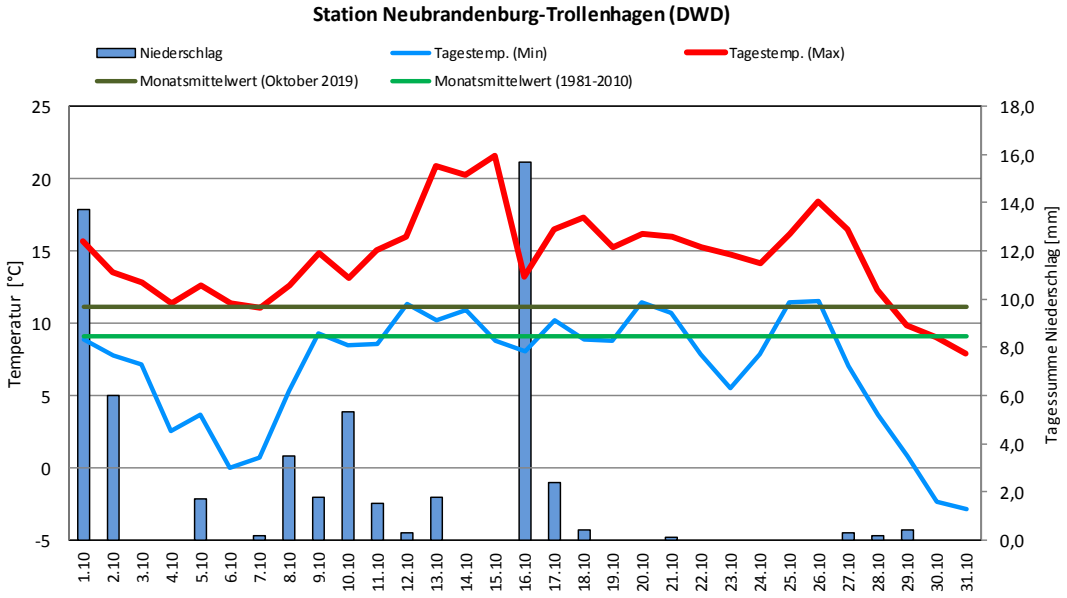
RAKON :ab 2015								
Kleine Flüsse des Tieflandes. LAWA Typ 21	Cl	O2 (10Perc.)	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥4**	**6**	**7**	**0,07**	**0,10**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥2**	**12**	**14**	**0,14**	**0,20**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW	**>400**	**<2**	**>12**	**>14**	**>0,14**	**>0,20**	**>0,1**	**>0,40**

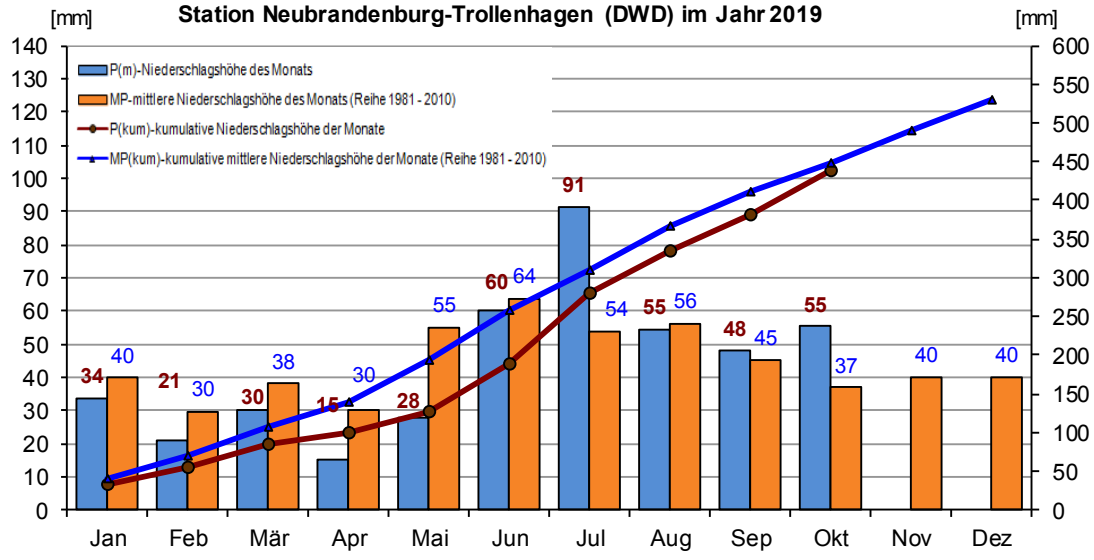
Typ 11: Organisch geprägte Bäche
Typ 12: Organisch geprägte Flüsse
Typ 14: Sandgeprägte Tieflandbäche
Typ 15: Sand -und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Typ 16: Kiesgeprägte Tieflandbäche
Typ 23: Ostseezuflüsse

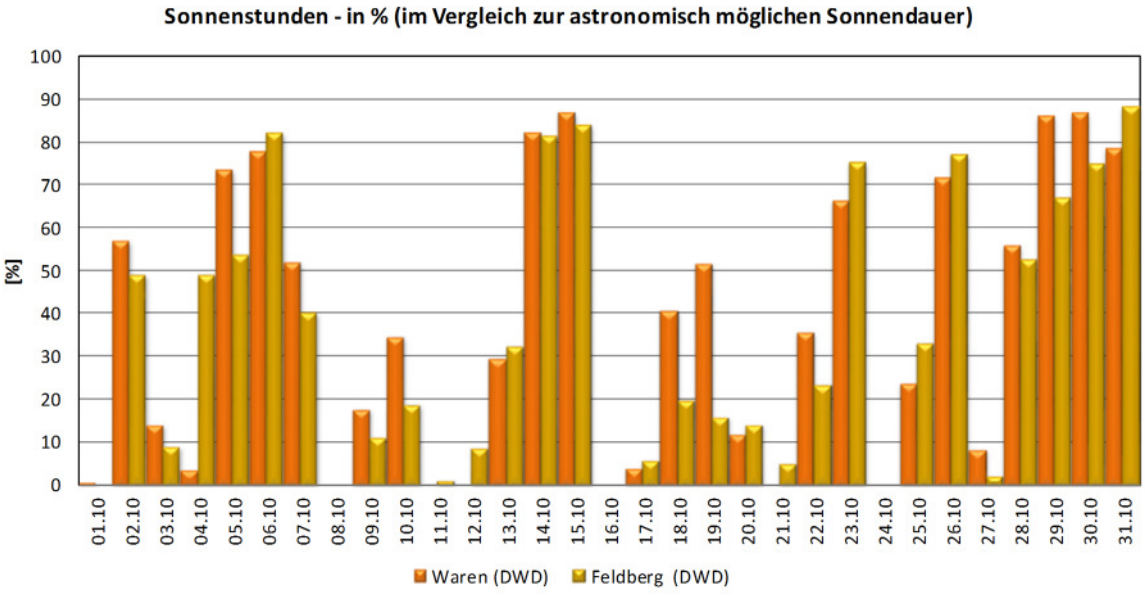
Typ 17: Kiesgeprägte Tieflandflüsse
Typ 18: Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche
Typ 19: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss-und Stromtälern
Typ 21: Seeausflussgeprägte Fließgewässer

gez. Bodo Heise

Anlage 1: Meteorologie

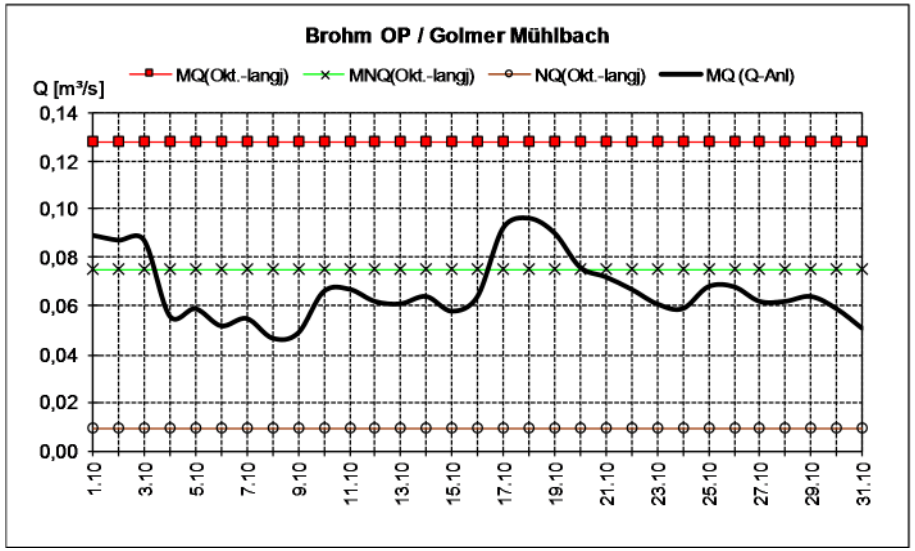


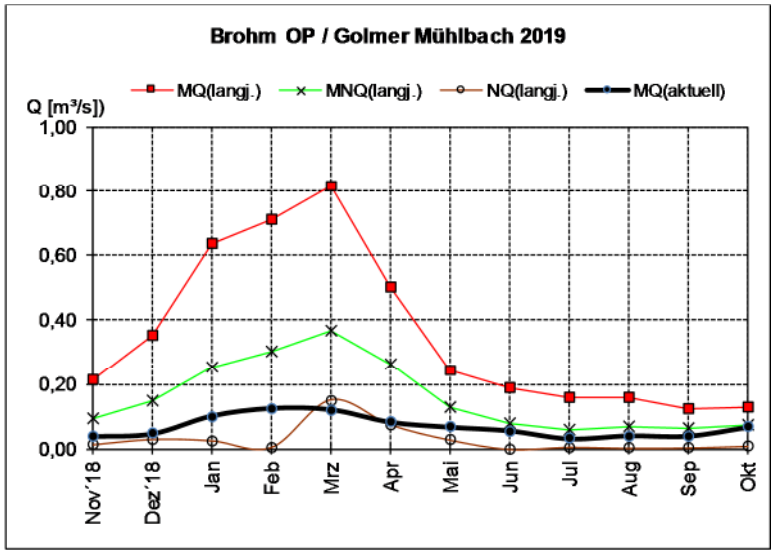


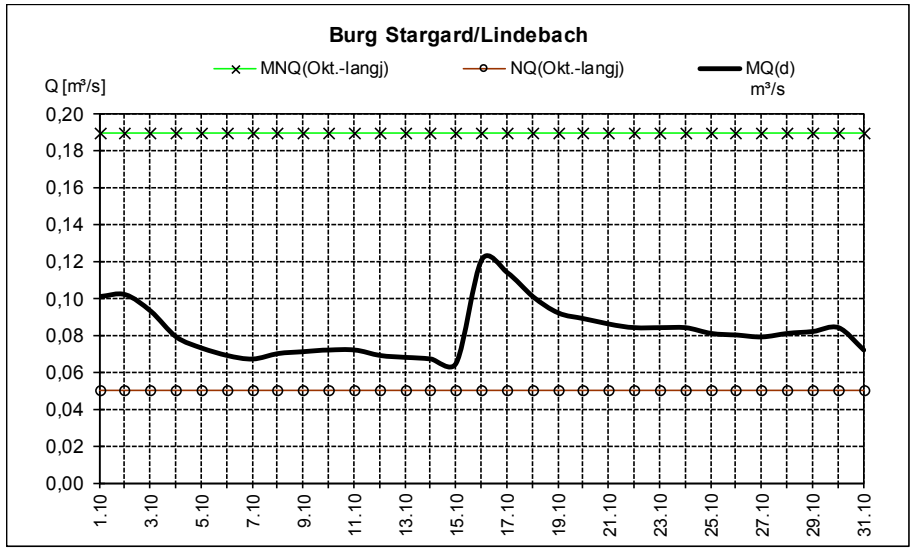


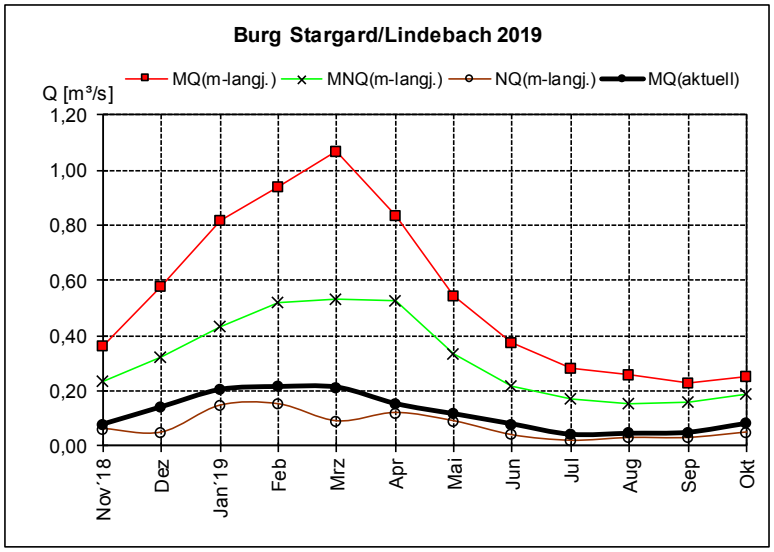
Anlage 2: **Wasserführung der Fließgewässer**

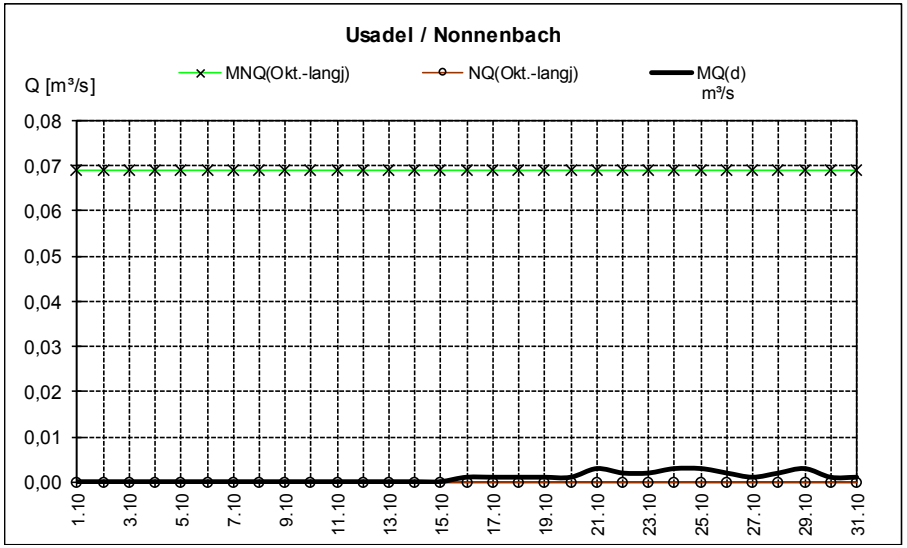
Darstellung der Entwicklung der täglichen und monatlichen mittleren Abflüsse im Abflussjahr 2019

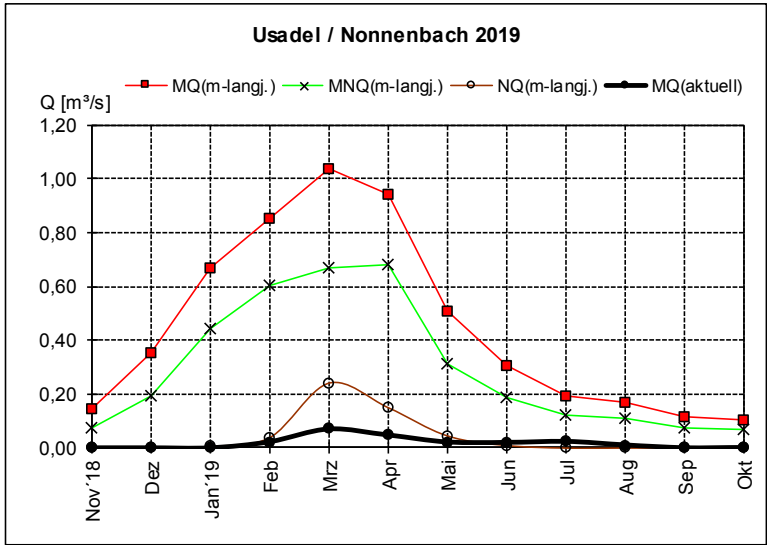


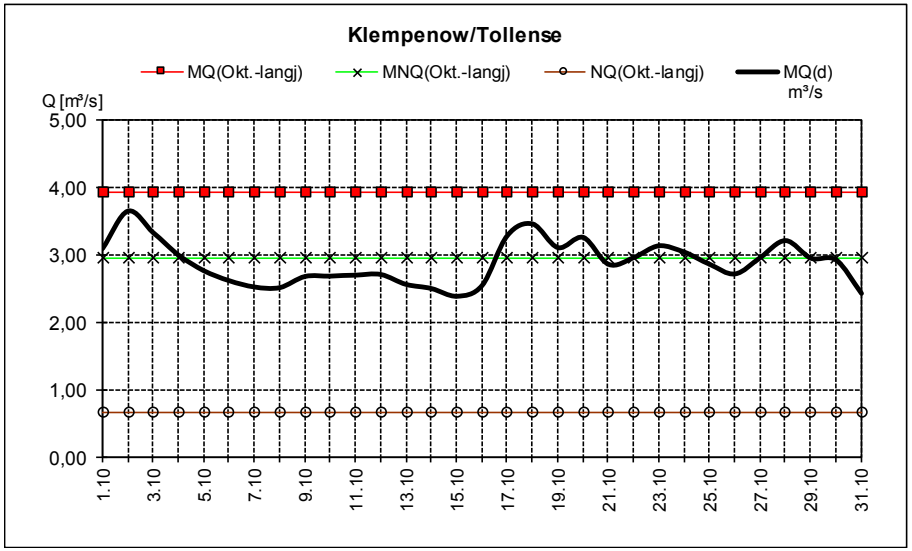


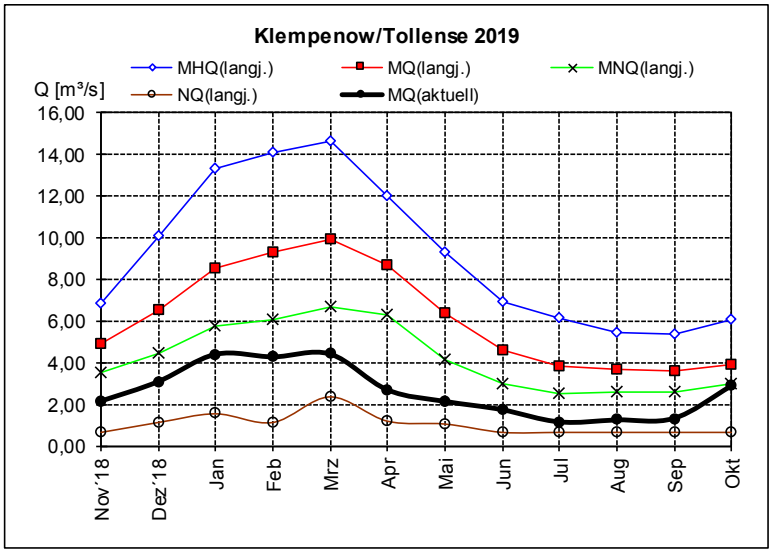


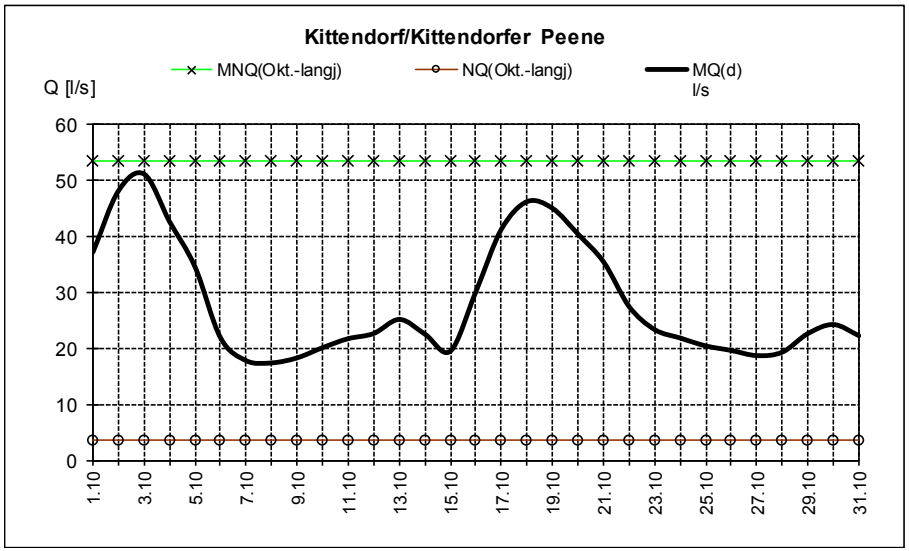


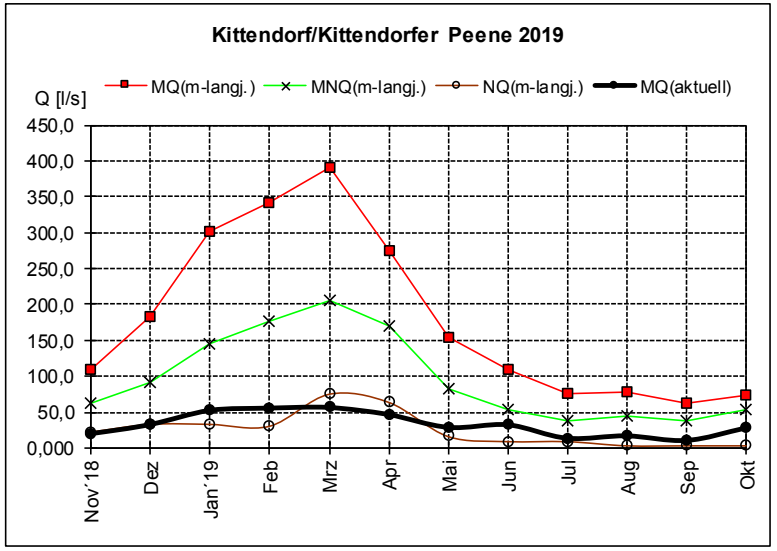

Usadel / Nonnenbach
Q [m³/s]
MNQ(Okt.-langj)
NQ(Okt.-langj)
MQ(d)
m³/s
0,08
0,07
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
0,00
1.10
3.10
5.10
7.10
9.10
11.10
13.10
15.10
17.10
19.10
21.10
23.10
25.10
27.10
29.10
31.10

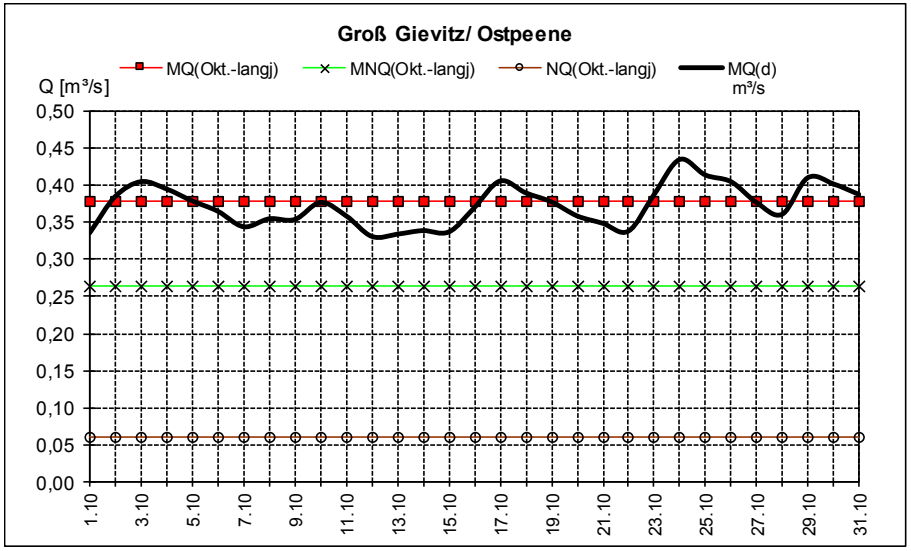

Usadel / Nonnenbach 2019
Q [m³/s]
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´18
Dez
Jan´19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

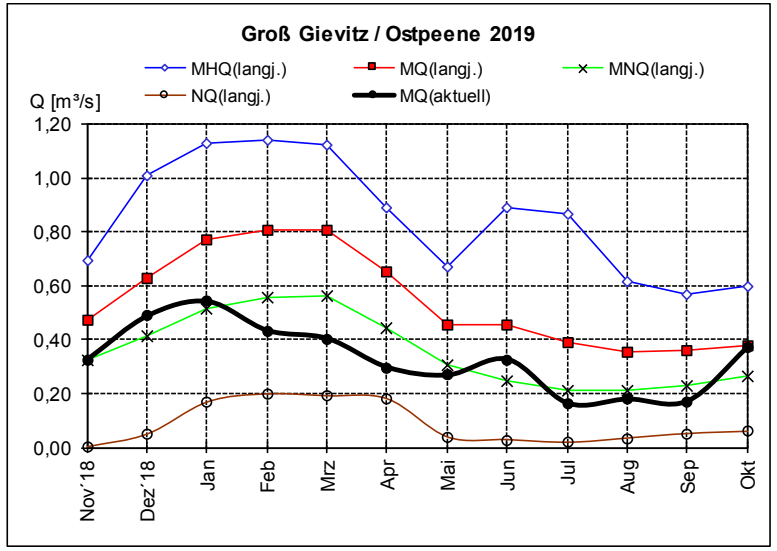

Klempenow/Tollense
Q [m³/s]
MQ(Okt.-langj)
MNQ(Okt.-langj)
NQ(Okt.-langj)
MQ(d)
m³/s
5,00
4,00
3,00
2,00
1,00
0,00
1.10
3.10
5.10
7.10
9.10
11.10
13.10
15.10
17.10
19.10
21.10
23.10
25.10
27.10
29.10
31.10

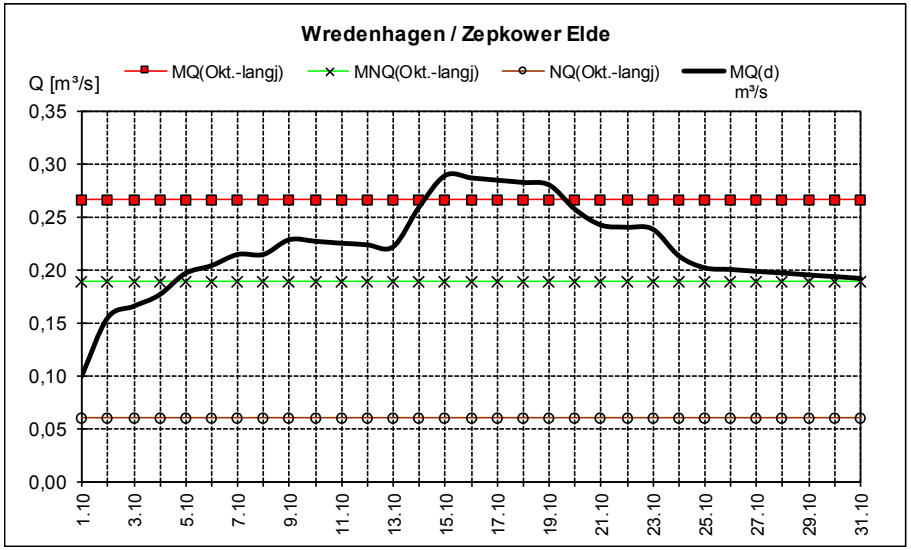

Klempenow/Tollense 2019
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
16,00
14,00
12,00
10,00
8,00
6,00
4,00
2,00
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

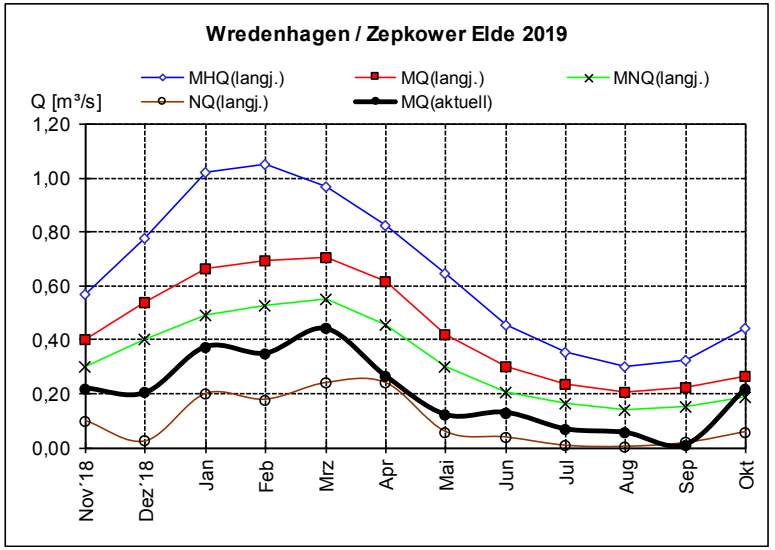

Kittendorf/Kittendorfer Peene
MNQ(Okt.-langj)
NQ(Okt.-langj)
MQ(d)
l/s
Q [l/s]
60
50
40
30
20
10
0
1.10
3.10
5.10
7.10
9.10
11.10
13.10
15.10
17.10
19.10
21.10
23.10
25.10
27.10
29.10
31.10

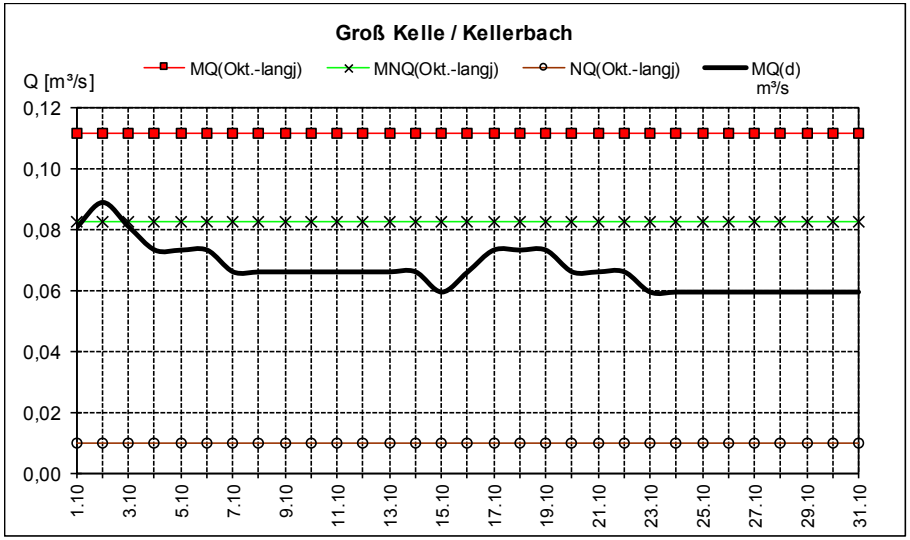

Kittendorf/Kittendorfer Peene 2019
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
Q [l/s]
450,0
400,0
350,0
300,0
250,0
200,0
150,0
100,0
50,0
0,000
Nov´18
Dez
Jan´19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

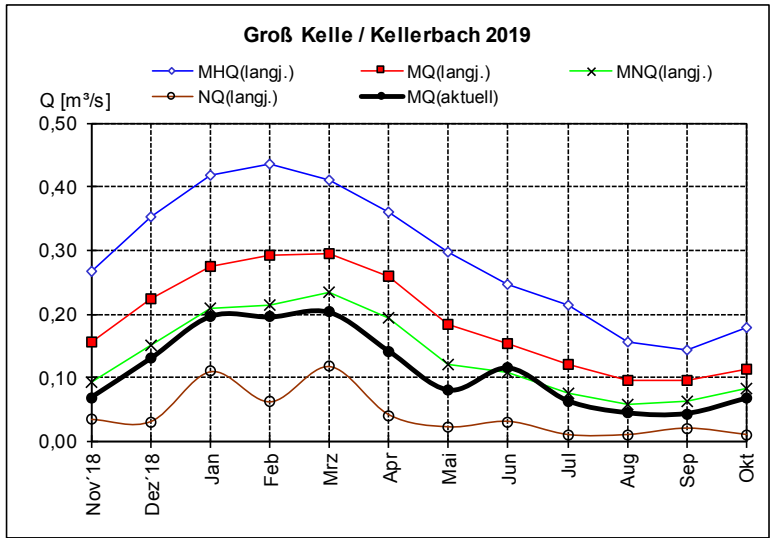

Groß Gievitz/ Ostpeene
MQ(Okt.-langj)
MNQ(Okt.-langj)
NQ(Okt.-langj)
MQ(d)
m³/s
Q [m³/s]
0,50
0,45
0,40
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.10
3.10
5.10
7.10
9.10
11.10
13.10
15.10
17.10
19.10
21.10
23.10
25.10
27.10
29.10
31.10

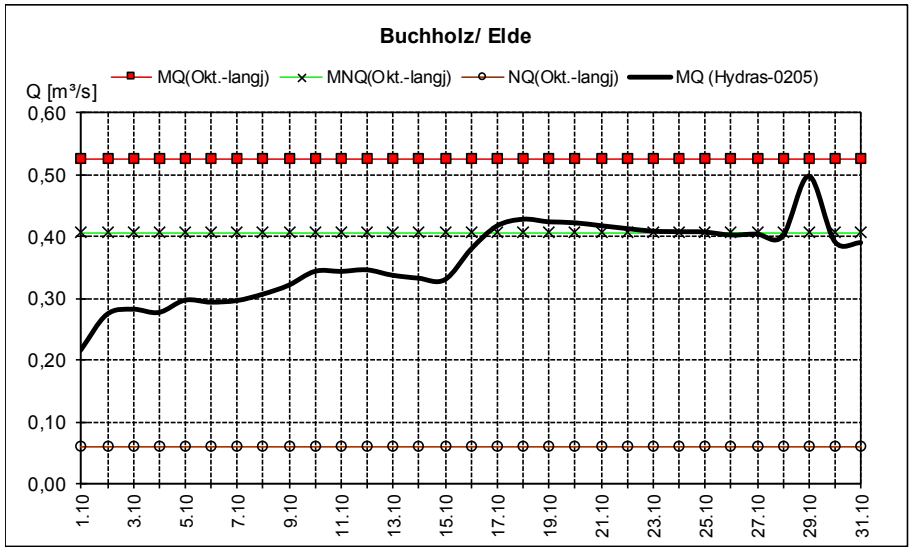

Groß Gievitz / Ostpeene 2019
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

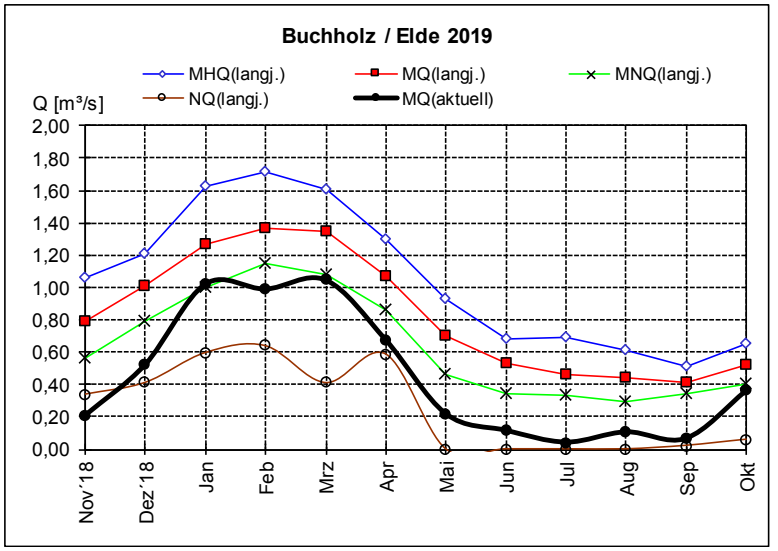

Wredenhagen / Zepkower Elde
Q [m³/s]
MQ(Okt.-langj)
MNQ(Okt.-langj)
NQ(Okt.-langj)
MQ(d)
m³/s
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.10
3.10
5.10
7.10
9.10
11.10
13.10
15.10
17.10
19.10
21.10
23.10
25.10
27.10
29.10
31.10

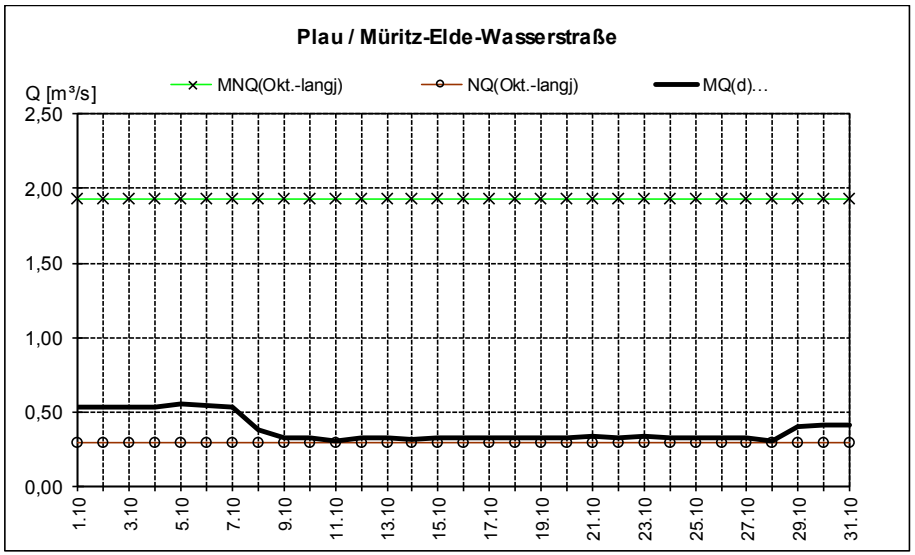

Wredenhagen / Zepkower Elde 2019
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

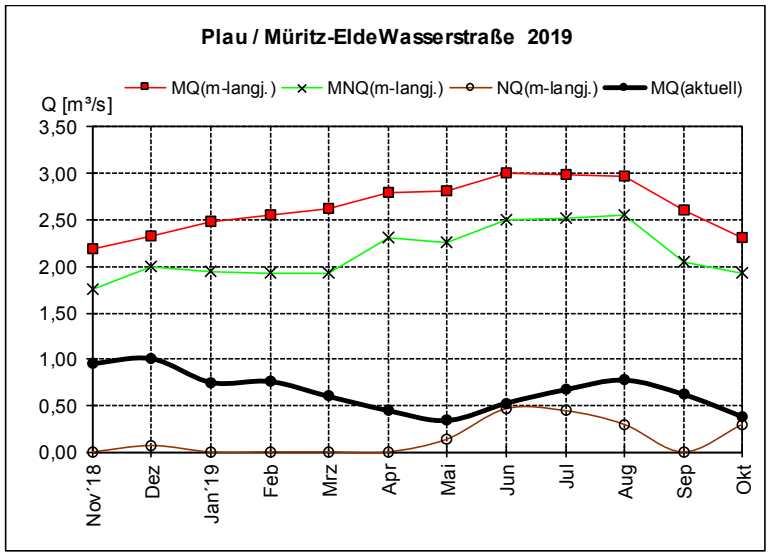

Groß Kelle / Kellerbach
Q [m³/s]
MQ(Okt.-langj)
MNQ(Okt.-langj)
NQ(Okt.-langj)
MQ(d)
m³/s
0,12
0,10
0,08
0,06
0,04
0,02
0,00
1.10
3.10
5.10
7.10
9.10
11.10
13.10
15.10
17.10
19.10
21.10
23.10
25.10
27.10
29.10
31.10


Groß Kelle / Kellerbach 2019
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
0,50
0,40
0,30
0,20
0,10
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

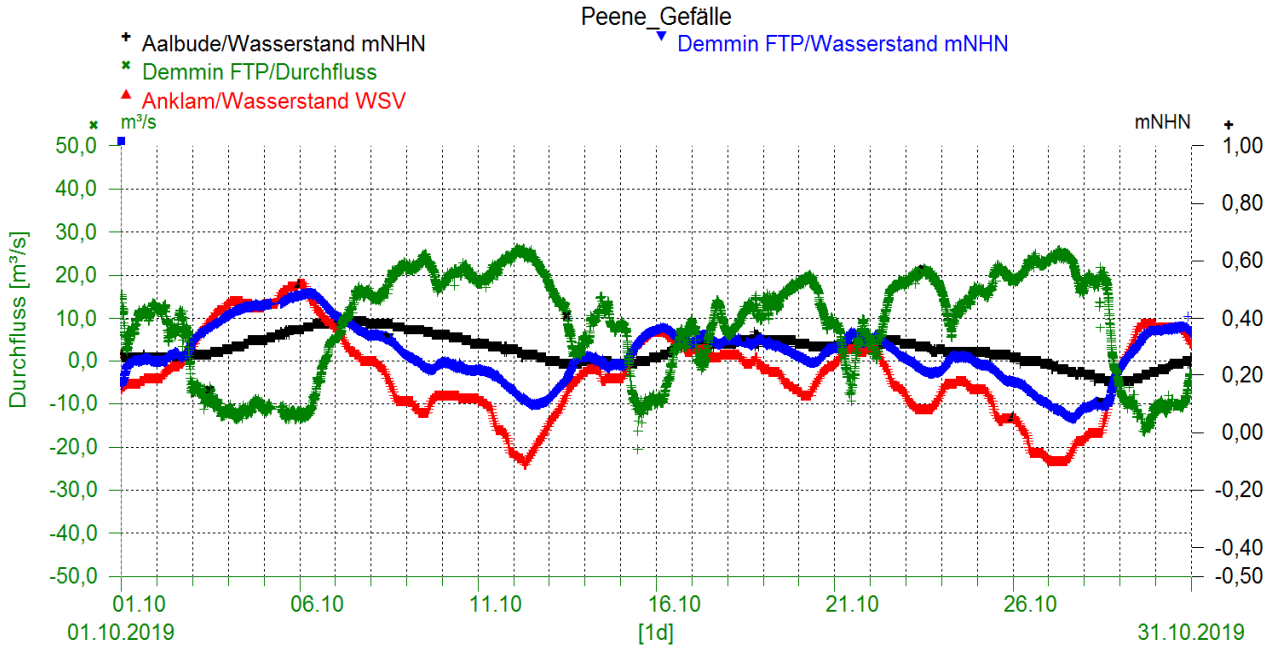

Buchholz/ Elde
MQ(Okt.-langj)
MNQ(Okt.-langj)
NQ(Okt.-langj)
MQ (Hydras-0205)
Q [m³/s]
0,60
0,50
0,40
0,30
0,20
0,10
0,00
1.10
3.10
5.10
7.10
9.10
11.10
13.10
15.10
17.10
19.10
21.10
23.10
25.10
27.10
29.10
31.10

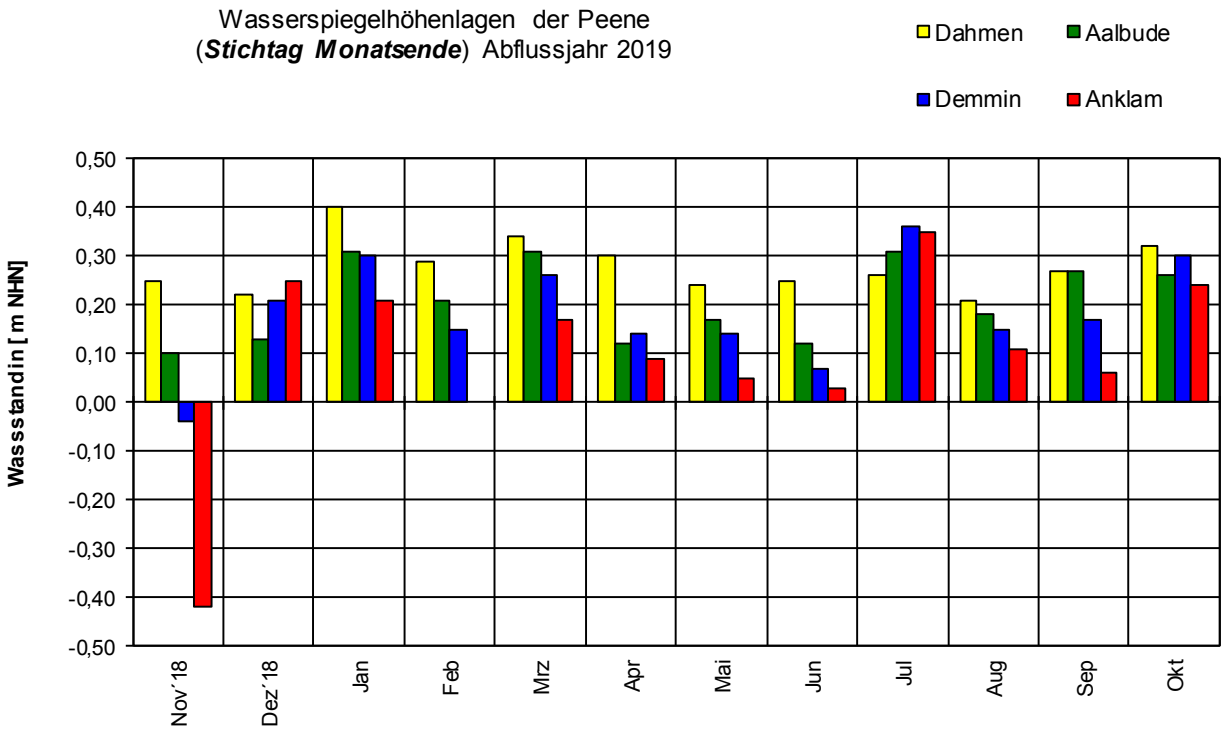

Buchholz / Elde 2019
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
2,00
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt


Plau / Müritz-Elde-Wasserstraße
MNQ(Okt.-langj)
NQ(Okt.-langj)
MQ(d)…
Q [m³/s]
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
1.10
3.10
5.10
7.10
9.10
11.10
13.10
15.10
17.10
19.10
21.10
23.10
25.10
27.10
29.10
31.10

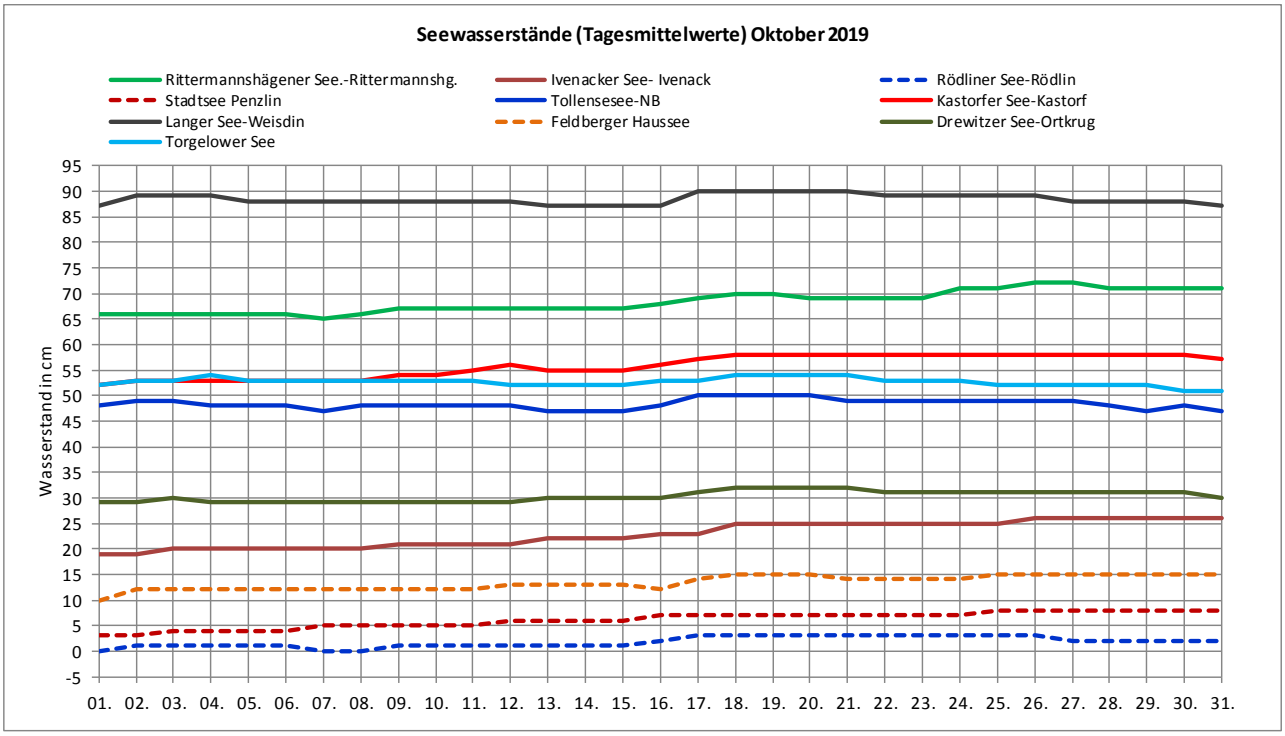

Plau / Müritz-EldeWasserstraße 2019
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
Nov´18
Dez
Jan´19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

Anlage 3: Wasserspiegelgefälle Peene

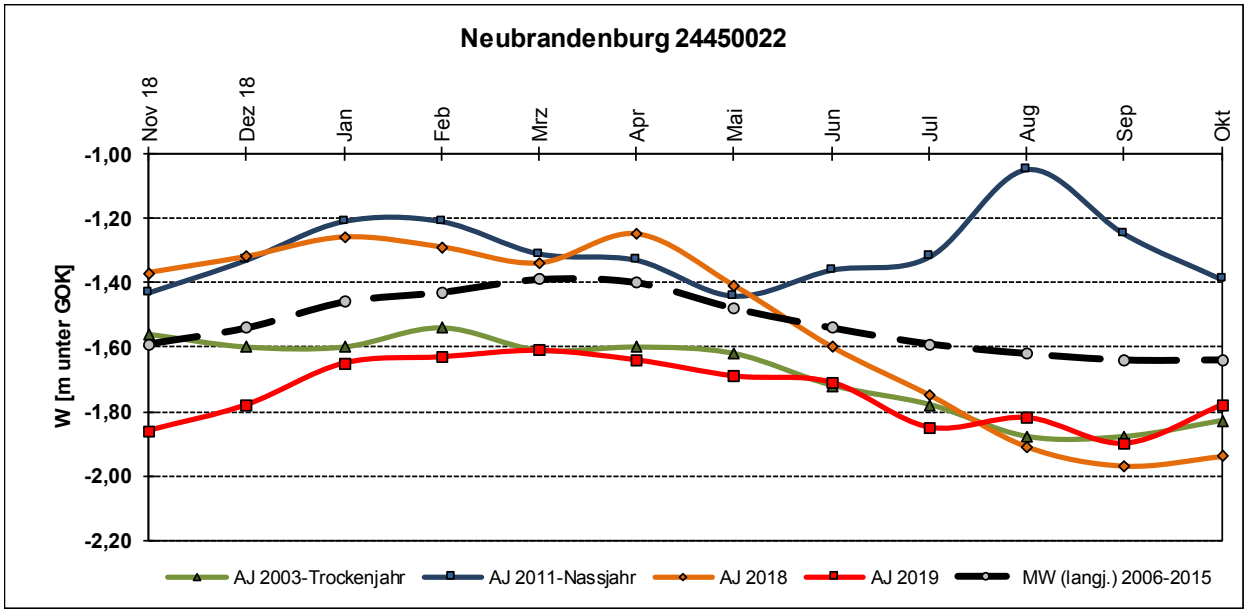


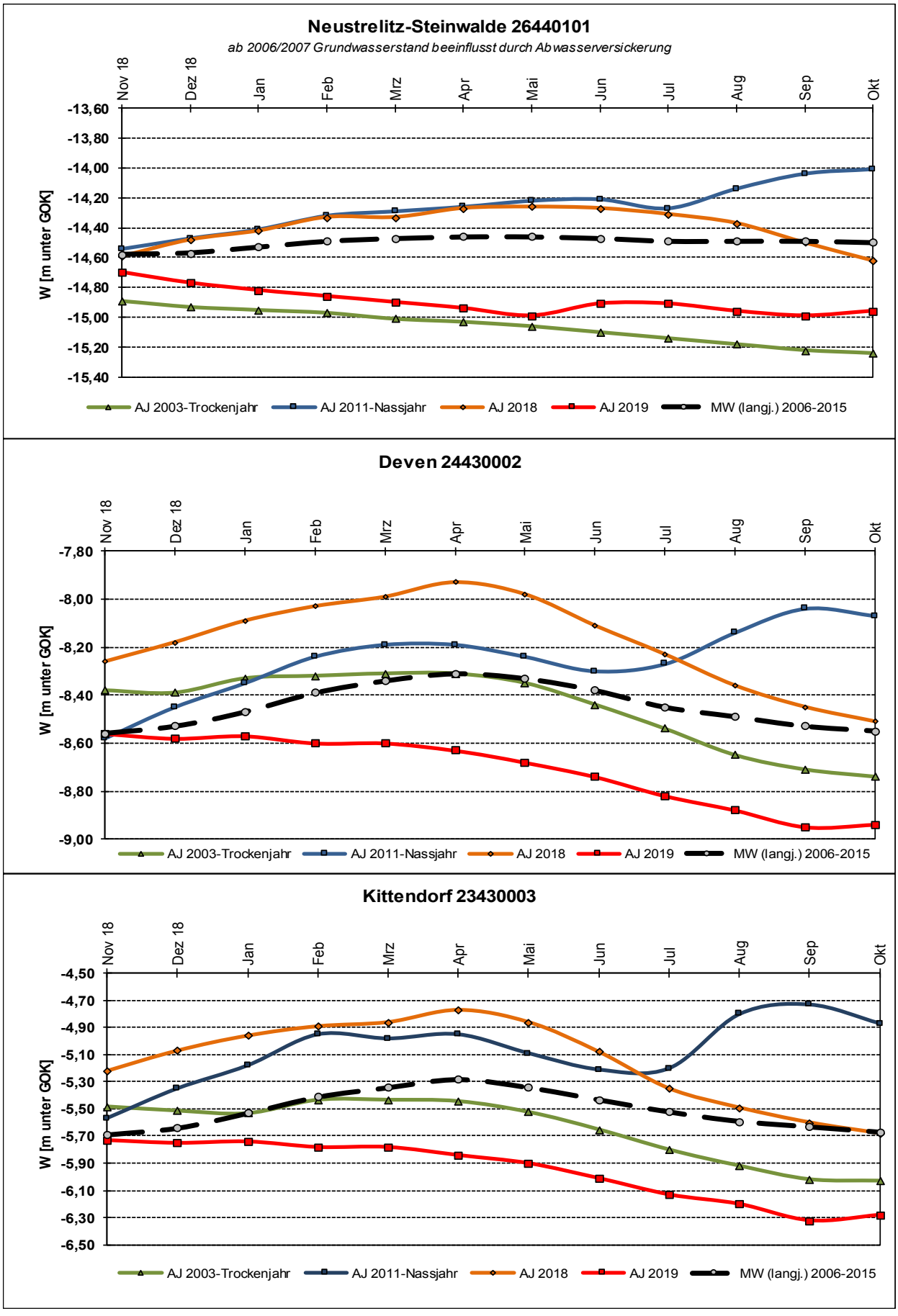


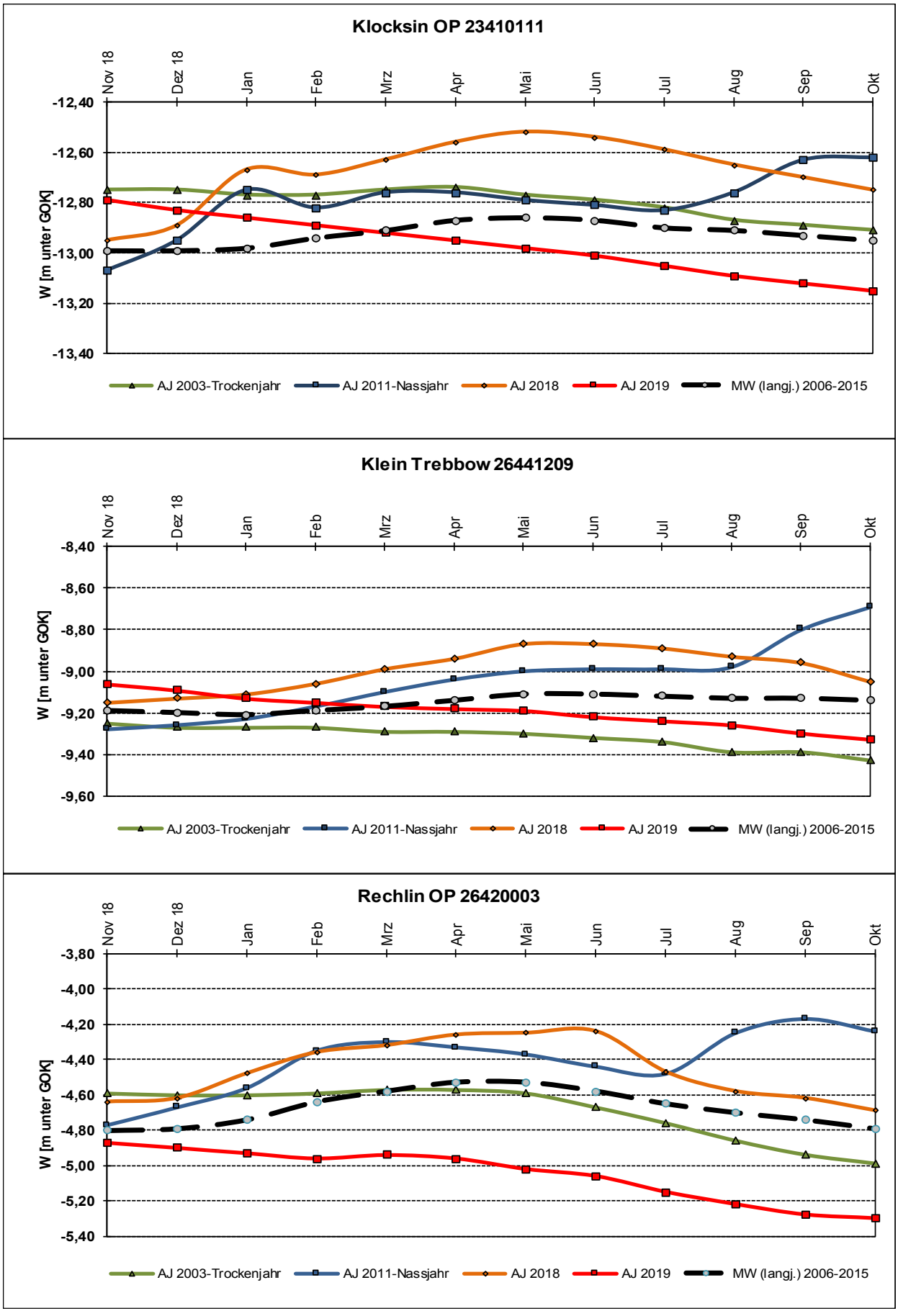
Anlage 4: Seewasserstände

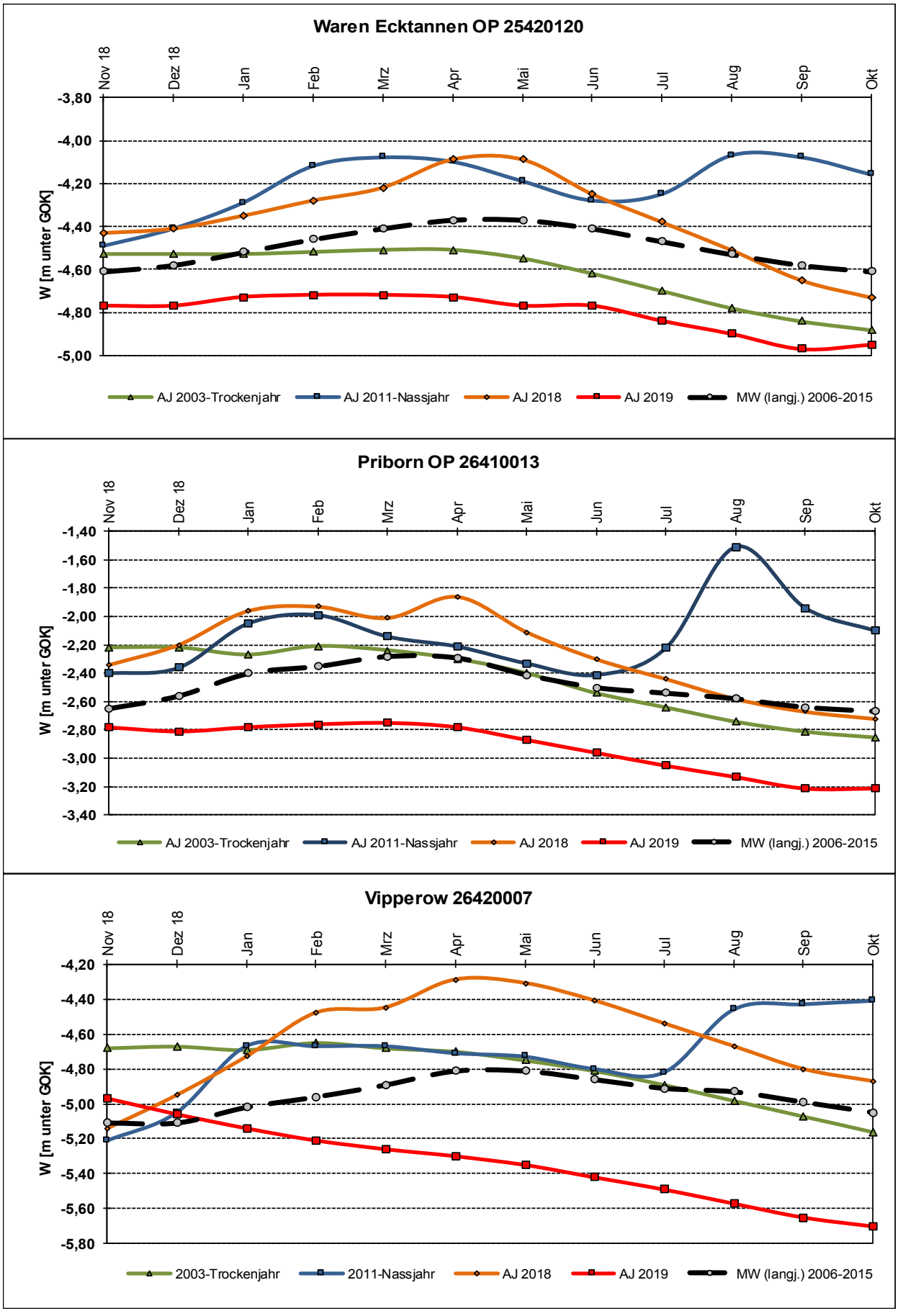


Anlage 5: Grundwasserstände




Neustrelitz-Steinwalde 26440101
ab 2006/2007 Grundwasserstand beeinflusst durch Abwasserversickerung
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
W [m unter GOK]
-13,60
-13,80
-14,00
-14,20
-14,40
-14,60
-14,80
-15,00
-15,20
-15,40
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015
Deven 24430002
-7,80
-8,00
-8,20
-8,40
-8,60
-8,80
-9,00
Kittendorf 23430003
-4,50
-4,70
-4,90
-5,10
-5,30
-5,50
-5,70
-5,90
-6,10
-6,30
-6,50


Klocksin OP 23410111
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-12,40
-12,60
-12,80
-13,00
-13,20
-13,40
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015
Klein Trebbow 26441209
-8,40
-8,60
-8,80
-9,00
-9,20
-9,40
-9,60
Rechlin OP 26420003
-3,80
-4,00
-4,20
-4,40
-4,60
-4,80
-5,00
-5,20
-5,40


Waren Ecktannen OP 25420120
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-3,80
-4,00
-4,20
-4,40
-4,60
-4,80
-5,00
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015
Priborn OP 26410013
-1,40
-1,60
-1,80
-2,00
-2,20
-2,40
-2,60
-2,80
-3,00
-3,20
-3,40
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015
Vipperow 26420007
-4,20
-4,40
-4,60
-4,80
-5,00
-5,20
-5,40
-5,60
-5,80
W [m unter GOK]
2003-Trockenjahr
2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015