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

Mecklenburg Vorpommern

# Monatsbericht zur wasserwirtschaftlichen Situation
## - Wassermenge und Wasserbeschaffenheit –



*der Sprockfitz bei Feldberg  Foto: StALU MS*

## Mai 2019

**Anmerkung:**
*Datenbasis;*
*Meteorologie: Deutscher Wetterdienst; „Monatlicher Klimastatus Deutschland-Rückblick und Vorschau“, DWD Climate Data Center (CDC), aktuelle Stationswerte (tlw. bearbeitet),* http://www.wetterkontor.de/*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 Mai war nach langer Zeit ein Monat mit unterdurchschnittlichen Temperaturen. Er beendete damit die seit 13 Monaten anhaltende zu warme Witterung. Trotz kühler Witterung war es zu trocken. Die Niederschlagshöhen lagen im Mittel um 46 % unter dem langjährigen Normalwert. Die Sonnenscheindauer lag im Mittel mit 209 Stunden um 13 % unter dem Normalwert und schien 33 Stunden weniger als normal.

**Meteorologische Daten im Mai 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 Sommertage (Tmax >=25°C) | Anzahl Heiße Tage (Tmax >=30°C) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Waren (DWD) | 11,9 | -0,4 | -1,1 | 24,8 | 19. | -0,3 | 05. | 2,5 | - | 219 h | - | - |
| Teterow (DWD) | 11,4 | -0,5 | -1,0 | 24,2 | 19. | -1,0 | 05. | - | - | 195 h | - | - |
| Kittendorf (StALUMS) | 11,5 | - | - | 24,3 | 21. | -2,3 | 05.+08. | 1,6 | 81 | 159 kwh/m² | - | - |
| Neustrelitz (StALUMS) | nicht gemeldet | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Feldberg (DWD) | 11,2 | -0,9 | -1,4 | 23,7 | 20. | -1,4 | 08. | 2,6 | - | 218 h | - | - |
| Trollenhagen (DWD) | 11,3 | -0,5 | -1,3 | 22,9 | 24. | -1,4 | 05. | - | - | 191 h | - | - |

| Niederschlagsstation Werte des DWD | kumulative Monatswerte 01.01. - 31.05. 2019 mm | Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm | Abweichung % | Mai 2019 mm | Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm | Abweichung % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Greifswald | 187 | 212 | -12 | 47,9 | 53 | -10 |
| Teterow | 157 | 215 | -27 | 29,6 | 55 | -46 |
| Demmin | 210 | 213 | -2 | 38,6 | 56 | -31 |
| Waren (Müritz) | 146 | 221 | -34 | 31,2 | 51 | -39 |
| Groß Luckow (Penzlin) | 108 | 210 | -49 | 23,3 | 55 | -58 |
| Neubrandenburg- Trollenh. | 128 | 193 | -34 | 27,6 | 55 | -50 |
| Friedland | 161 | 203 | -21 | 42,3 | 53 | -20 |
| Krümmel | 146 | 223 | -35 | 22,4 | 55 | -59 |
| Neustrelitz | 143 | 234 | -39 | 4,7 | 58 | -92 |
| Feldberg | 191 | 224 | -15 | 43,2 | 55 | -21 |

| Niederschlagsgebiet | kumulative Monatswerte 01.01. - 31.05. 2019 mm | Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm | Abweichung % | Mai 2019 mm | Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm | Abweichung % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Amtsbereich* | 154 | 214 | -28 | 29 | 54 | -46 |
| *Altkreis Demmin* | 167 | 209 | -20 | 33 | 55 | -41 |
| *Stadt Neubrandenburg* | 124 | 196 | -36 | 27 | 55 | -51 |
| *Altkreis Mecklenburg-Strelitz* | 153 | 216 | -29 | 28 | 55 | -50 |
| *Altkreis Müritz* | 144 | 217 | -34 | 28 | 53 | -47 |

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

## 2. Wasserführung der Fließgewässer

Die Wasserführung in den Fließgewässern bewegte sich weiterhin verbreitet zwischen NQ(m) und MNQ(m) mit weiter rückläufiger Tendenz im Monatsverlauf.

| Flussgebiet / Gewässer | Pegel | **MQ Mai 2019** | ***Durchfluss aktuell 31.05.2019*** | langjährige Hauptzahlen Mai (m³/s) | | | | | Reihe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **(m³/s)** | ***(m³/s)*** | NQ | MNQ | MQ | MHQ | HQ | |
| Zarow | | | | | | | | | |
| Golmer Mühlbach | Brohm OP | **0,067** | ***0,050*** | 0,028 | 0,127 | 0,244 | 0,632 | 2,82 | 74/14 |
| Obere Tollense | | | | | | | | | |
| Lindebach | Burg Stargard | **0,112** | ***0,092*** | 0,090 | 0,335 | 0,543 | 1,13 | 3,52 | 64/14 |
| Nonnenbach | Usadel | **0,022** | ***0,019*** | 0,045 | 0,314 | 0,511 | 0,747 | 1,73 | 74/14 |
| Untere Tollense | | | | | | | | | |
| Tollense | Klempenow | **2,14** | ***2,12*** | 1,070 | 4,150 | 6,38 | 9,15 | 32,6 | 55/14 |
| Obere Peene | | | | | | | | | |
| Kittendorfer Peene | Kittendorf | **0,029** | ***0,015*** | 0,017 | 0,083 | 0,154 | 0,325 | 1279 | 74/14 |
| Ostpeene | Gr. Gievitz | **0,269** | ***0,250*** | 0,040 | 0,305 | 0,456 | 0,668 | 1,26 | 75/14 |
| Elde | | | | | | | | | |
| Kellerbach | Groß Kelle | **0,080** | ***0,062*** | 0,022 | 0,120 | 0,183 | 0,297 | 0,938 | 84/14 |
| Elde | Buchholz | **0,216** | ***0,152*** | 0,000 | 0,459 | 0,702 | 0,929 | 1,97 | 02/14 |
| Müritz-Elde-Wasserstr. | Plau | **0,340** | ***0,346*** | 0,14 | 2,260 | 2,82 | 3,45 | 8,48 | 57/14 |

## 3. Speicherfüllung von bewirtschafteten Seen

Unter den Bedingungen der seit Mai 2018 anhaltenden zu trockenen Witterung konnten die Bewirtschaftungsvorgaben für die Seenspeicher trotz sparsamer Abgaben nicht gehalten werden. Das anzustrebende mittlere Bewirtschaftungsziel des Tollensesees zum 31.05. liegt bei 64 cm, der Wasserstand im Tollensesee zum Monatsende somit 11 cm darunter.
Die Wasserstände in den Mecklenburger Oberseen lagen zum Monatsende 45 cm unter dem Orientierungswert für die Bewirtschaftung von 216 cm (Pegel Waren).

| Speicher | MW 31.05.2019 (cm) | Tendenz zum 30.04.2019 (cm) | Stauziel unteres (cm) | Stauziel oberes (cm) | Speicherfüllung (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| Mecklenburger Oberseen | 171 | -5 | 165 | 220 | 11 |
| Tollensesee | 55 | 0 | 30 | 65 | 71 |
| Talsperre Brohm | 355 | -124 | 100 | 650 | 32 |

## 4. Wasserabgabe aus Speichern und Staustufen

| Speicher | Wasserabgabe über | **MQ-Mai 2019** (m³/s) |
|---|---|---|
| Mecklenburger Oberseen | Mirow, Bolt +Plau<br>Steinförde | 1,18<br>1,06 |
| Obere Havel-Wasserstraße | Bredereiche | 2,40 |
| Tollensesee | Tollense<br>Ölmühlenbach | 0,505<br>0,681 |
| Talsperre Brohm | Golmer Mühlbach | 0,133 |

## 5. Wasserstände Peene

Der mittlere Abfluss am Pegel Demmin lag mit einer Amplitude von +25,4 m³/s bis -19,0 m³/s bei +6,40 m³/s.

| Pegel | Gewässer | W 31.05.2019 (cm) | Tendenz zum 30.04.2019 (cm) | Wasserspiegelgefälle am 31.05. zum Pegel Anklam (cm) |
|---|---|---|---|---|
| Dahmen | Malchiner See | 114 | -6 | 19 |
| Aalbude | Kummerower See | 535 | +5 | 12 |
| Demmin | Peene | 516 | 0 | 9 |
| Anklam | Peene | 508 | -4 | - |

## 6. Wasserstände ausgewählter Seen

Auch die Wasserstände in den Seen sind weiter gefallen. Wie schon im Vormonat wurden in 6 der betrachteten 16 Seen die langjährigen monatlichen Niedrigwasserstände NW(m) der verwendeten Vergleichsreihe 2006-2015 unterschritten, im Ivenacker-, Wanzkaer- und Rödliner See ebenfalls die bisher seit dem jeweiligen Beobachtungsbeginn an den Pegeln beobachteten monatlichen Niedrigwasserstände.

| Name des Gewässers | Pegel | W 31.05.2019 (cm) | Tendenz zum 30.04.2019 (cm) | Hauptzahlen der langjährigen Reihe 2006 bis 2015 Mai | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | NW (cm) | MNW (cm) | MW (cm) | MHW (cm) | HW (cm) |
| Rittermannshäger See | Rittermannshagen | 61 | -1 | 56 | 61 | 65 | 70 | 77 |
| Ivenacker See | Ivenack | 43 | -4 | 51 | 59 | 62 | 65 | 76 |
| Kastorfer See | Kastorf | 70 | -4 | 53 | 62 | 68 | 75 | 96 |
| Tollensesee | Neubrandenburg | 55 | 0 | 53 | 59 | 62 | 67 | 70 |
| Langer See | Weisdin | 16 | -5 | 12 | 72 | 75 | 78 | 135 |
| Wanzkaer See | Wanzka | 21 | -3 | 16 | 27 | 34 | 42 | 73 |
| Rödliner See | Rödlin | 10 | -4 | 30 | 35 | 38 | 41 | 51 |
| Carwitzer See | Carwitz | 121 | -2 | 117 | 159 | 162 | 165 | 187 |
| Feldberger Haussee | Feldberg | 25 | -3 | 28 | 32 | 35 | 37 | 44 |
| Gr. Fürstenseer See | Fürstensee | 124 | -7 | 98 | 133 | 135 | 137 | 175 |
| Stadtsee | Penzlin | 20 | -8 | 22 | 36 | 39 | 42 | 58 |
| Finckener See | Fincken | 89 | 1 | 73 | 79 | 82 | 86 | 97 |
| Bergsee | Alt Gaarz | 122 | -9 | 150 | 175 | 179 | 182 | 200 |
| Drewitzer See | Drewitz | 51 | -4 | 44 | 63 | 66 | 68 | 94 |
| Torgelower See | Torgelow | 49 | -2 | 46 | 49 | 51 | 53 | 56 |
| Großer See | Liepen | 85 | -3 | 88 | 101 | 104 | 107 | 137 |

## 7. Wasserstände – Grundwasser

Die Grundwasserstände sind im Mai im Mittel der betrachteten Messstellen um 5 cm gefallen. Im Vergleich zum Vorjahr liegen die Grundwasserstände im Mittel 66 cm unter dem Niveau vom Mai 2018. Als extremes Trockenjahr wurde bisher das Jahr 2003 als Vergleich herangezogen. Im Mittel lagen die Grundwasserstände wie schon im Vormonat 27 cm unter dem Niveau vom Mai 2003.
An der Messstelle Jabel wurde der seit Beobachtungsbeginn 1997 bisher beobachtete Niedrigwasserstand um 2 cm unterschritten.

| Station | Kennziffer | hydrogeologische Einordnung | Mai 2019 MW(m) (cm) | Tendenz zum April (cm) | Mai – Reihe 2006-2015 | | | Mai – Differenz Reihe - aktuell | | | NW(langj)-MW(Mai-19) (cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | HW(m-Reihe) (cm) | MW(m-Reihe) (cm) | NW(m-Reihe) (cm) | HW(m-Reihe)-MW(m-2019) (cm) | MW(m-Reihe)-MW(m-2019) (cm) | NW(m-Reihe)-MW(2019) (cm) | |
| Neustrelitz-Steinwalde | 2644 0101 | 2 | 1606 | -5 | 1480 | 1553 | 1638 | -126 | -53 | 32 | 52 |
| Klein Trebbow | 2644 1209 | 1 | 1012 | -1 | 944 | 1004 | 1046 | -68 | -8 | 34 | 44 |
| Ahrensberg | 2744 0305 | 3 | 676 | -6 | 640 | 658 | 670 | -36 | -18 | -6 | 33 |
| Bauersheim | 2347 0014 | 2 | 310 | -8 | 240 | 276 | 314 | -70 | -34 | +4 | 35 |
| Kittendorf | 2343 0003 | 2 | 638 | -6 | 544 | 582 | 615 | -94 | -56 | -23 | 82 |
| Lebbin | 2345 0007 | 2 | 325 | +1 | 273 | 288 | 302 | -52 | -37 | -23 | 43 |
| Briggow | 2343 0004 | 2 | 332 | -10 | 215 | 260 | 288 | -117 | -72 | -44 | 69 |
| NB-Jahnstadion | 2445 0022 | 1 | 191 | -5 | 149 | 170 | 189 | -42 | -21 | -2 | 29 |
| Klocksin | 2341 0111 | 2 | 1412 | -3 | 1366 | 1400 | 1427 | -46 | -12 | +15 | 34 |
| Deven | 2443 0002 | 2 | 988 | -5 | 922 | 953 | 983 | -66 | -35 | -5 | 25 |

## Mai 2019

| Station | Kennziffer | hydrogeologische Einordnung | **Mai 2019** MW(m) (cm) | Tendenz zum April (cm) | **Mai** *Reihe 2006-2015* HW(m-Reihe) (cm) | MW(m-Reihe) (cm) | NW(m-Reihe) (cm) | **Differenz Reihe - aktuell** HW(m-Reihe)-MW(m-2019) (cm) | MW(m-Reihe)-MW(m-2019) (cm) | NW(m-Reihe)-MW(2019) (cm) | NW(langj)-MW(Mai-19) (cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Deven | 2443 0002 | 2 | 988 | -5 | 922 | 953 | 983 | -66 | -35 | -5 | 25 |
| Jabel | 2441 0022 | 1 | 938 | -5 | 868 | 894 | 918 | -70 | -44 | -20 | -2 |
| Waren-Ecktannen | 2542 0120 | -. | 565 | -4 | 501 | 525 | 551 | -64 | -40 | -14 | 32 |
| Priborn OP | 2641 0013 | 2 | 387 | -9 | 294 | 341 | 370 | -93 | -46 | -17 | 23 |
| Priborn UP | 2641 0014 | 2 | 659 | -5 | 593 | 617 | 636 | -66 | -42 | -23 | 10 |
| Vipperow | 2642 0007 | 1 | 595 | -5 | 473 | 541 | 586 | -122 | -54 | -9 | 25 |
| Rechlin | 2642 0003 | 2 | 600 | -6 | 511 | 551 | 583 | -89 | -49 | -17 | 11 |
| Neu Stuer | 2639 0051 | 2 | 1359 | -3 | 1323 | 1338 | 1354 | -36 | -21 | -5 | 41 |

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

## 8. Wasserbeschaffenheit Monat Mai

### 8.1. ausgewählte Parameter der Fließgewässerüberwachung

| PN-Datum | Wasserkörper-Nummer | Gewässername | Chemie-MST-Name | Chemie Rechtswert (ETRS89) | Chemie Hochwert (ETRS89) | LAWA-Typ | O2 | P ges. | N ges |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 06.05.2019 | UECK-2800 | Bach bei Goehren | NW Goehren | 33404275 | 5919902 | 16 | 9,6 | 0,07 | 4,9 |
| 06.05.2019 | UECK-2900 | Koehntopp | SW Woldegk | 33405363 | 5922760 | 16 | 11,1 | 0,49 | 2,3 |
| 06.05.2019 | OTOL-1900 | Linde | w. Petersdorf | 33401369 | 5927148 | 14 | 13,3 | 0,31 | 4,0 |
| 06.05.2019 | OTOL-2500 | Bach aus Hinrichshagen | sw. Petersdorf | 33400318 | 5926339 | 16 | 15,6 | 0,07 | 3,8 |
| 06.05.2019 | OTOL-1800 | Bach aus Neu Käbelich | w Alt Käbelik | 33399576 | 5928181 | 14 | 12,4 | 0,08 | 25,4 |
| 06.05.2019 | OTOL-2000 | Linde | o. Burg Stargard | 33393715 | 5926978 | 14 | 11,7 | 0,10 | 1,6 |
| 06.05.2019 | OTOL-2300 | Melzenbach | n Teschendorf | 33390296 | 5925658 | 21 | 8,4 | 0,06 | 0,9 |
| 06.05.2019 | OTOL-2100 | Linde | Reiterhof Ortseing. Bg. Stargard | 33389235 | 5927889 | 15 | 12,1 | 0,08 | 0,7 |
| 06.05.2019 | OTOL-2200 | Linde | Burg Stargard | 33387081 | 5930064 | 17 | 10,8 | 0,11 | 0,9 |
| 06.05.2019 | OTOL-2600 | Datze | Neubrandenburg-Datze | 33385372 | 5937186 | 11 | 11,6 | 0,08 | 0,7 |
| 06.05.2019 | OTOL-0500 | Tollense | u. Neubrandenburg | 33383078 | 5937367 | 12 | 11,8 | 0,14 | 2,6 |
| 06.05.2019 | MTOL-0400 | Malliner Wasser | Woggersin | 33382344 | 5938963 | 15 | 11,3 | 0,12 | 1,1 |
| 06.05.2019 | MTOL-0800 | Boitinbach | Penzlin | 33373311 | 5930701 | 14 | 13,9 | 0,10 | 2,2 |
| 13.05.2019 | HVHV-5320 | Godendorfer Mühlbach | Godendorf | 33375142 | 5901001 | 21 | 7,8 | 0,05 | 0,9 |
| 13.05.2019 | HVHV-5300 | Godendorfer Mühlbach | Husarenbrücke | 33377064 | 5903288 | 14 | 7,1 | 0,13 | 1,1 |
| 13.05.2019 | HVHV-5800 | Dabelower Mühlenfließ | u. Dabelow | 33379225 | 5901796 | 14 | 8,7 | 0,04 | 0,5 |
| 13.05.2019 | HVHV-5500 | Godendorfer Mühlbach | Wokuhl/Gnewitz | 33382596 | 5905389 | 14 | 7,0 | 0,07 | 1,2 |
| 13.05.2019 | OTOL-1000 | Warbender Mühlbach | Stolpe | 33391168 | 5918401 | 21 | 11,1 | 0,05 | 1,1 |
| 13.05.2019 | OTOL-1100 | Warbender Mühlbach | Blankensee | 33384631 | 5919758 | 14 | 12,6 | 0,09 | 0,8 |
| 13.05.2019 | OTOL-0200 | Ziemenbach | Prillwitz | 33376057 | 5924521 | 14 | 10,9 | 0,07 | 0,8 |
| 13.05.2019 | OTOL-1300 | Nonnenbach | Nonnenmuehle | 33379512 | 5924371 | 17 | 9,8 | 0,07 | 1,2 |
| 13.05.2019 | OTOL-0600 | Krickower Bach | uh. Schoenlage | 33380069 | 5925911 | 14 | 9,7 | 0,11 | 1,5 |
| 14.05.2019 | TREB-2400 | Neuer Burggraben | n. Volksdorf | 33360834 | 5983051 | 11 | 9,9 | 0,13 | 1,4 |
| 14.05.2019 | TREB-2300 | Scheidegraben | w. Toitz | 33366756 | 5983403 | 14 | 8,9 | 0,03 | 1,0 |
| 14.05.2019 | TREB-0400 | Trebel | u. Wotenick | 33368353 | 5977351 | 23 | 13,9 | 0,13 | 1,7 |
| 14.05.2019 | UTOL-0100 | Tollense | Demmin | 33371365 | 5974095 | 12 | 9,4 | 0,08 | 1,6 |
| 14.05.2019 | UTOL-0800 | Augraben | Zachariae | 33373612 | 5972328 | 15 | 12,5 | 0,07 | 1,6 |
| 14.05.2019 | UTOL-0900 | Augraben | n Gehmkow | 33371645 | 5962909 | 17 | 9,1 | 0,11 | 1,8 |
| 14.05.2019 | UTOL-1000 | Augraben | Lindenberg | 33369752 | 5959472 | 12 | 12,9 | 0,11 | 1,8 |
| 14.05.2019 | UTOL-0110 | Tollense | u. Klempenow | 33388747 | 5961752 | 12 | 10,0 | 0,09 | 1,6 |
| 14.05.2019 | MTOL-2900 | Goldbach | Mühlenhagen | 33385889 | 5955688 | 14 | 11,1 | 0,11 | 4,0 |
| 14.05.2019 | MTOL-0100 | Tollense | Mühlenhagen/Kessin | 33386907 | 5954725 | 12 | 11,4 | 0,07 | 1,6 |
| 14.05.2019 | MTOL-0100 | Tollense | u. Altentreptow | 33385179 | 5951240 | 12 | 10,4 | 0,07 | 1,1 |
| 14.05.2019 | ZALA-0100 | Friedländer Datze | Friedland | 33404757 | 5949687 | 12 | 11,6 | 0,06 | 1,2 |
| 14.05.2019 | ZALA-3900 | Golmer Mühlbach | Alte Mühle | 33409808 | 5943151 | 15 | 11,3 | 0,13 | 2,2 |
| 20.05.2019 | OPEE-1800 | Grenzbach | n. Luplow | 33367013 | 5940830 | 14 | 3,4 | 1,84 | 25,7 |
| 20.05.2019 | OPEE-1500 | Briggower Peene | n. Luplow | 33367487 | 5942291 | 11 | 7,2 | 0,07 | 1,9 |
| 20.05.2019 | OPEE-1600 | Kittendorfer Peene | bei Bredenfelde | 33364639 | 5942445 | 11 | 6,7 | 0,07 | 1,5 |
| 20.05.2019 | OPEE-1600 | Kittendorfer Peene | Kittendorf | 33361251 | 5943417 | 11 | 5,4 | 0,36 | 1,8 |
| 20.05.2019 | OPEE-2300 | Kabach | NW Kittendorf | 33359104 | 5944318 | 16 | 17,2 | 0,06 | 3,2 |
| 20.05.2019 | OPEE-2500 | Bach aus Rottmannshagen | u. Rottmannshagen | 33358699 | 5946365 | 11 | 9,7 | 0,07 | 1,3 |
| 20.05.2019 | OPEE-0800 | Ostpeene | Demzin | 33355190 | 5948251 | 15 | 8,0 | 0,08 | 1,3 |
| 20.05.2019 | OPEE-1400 | Bauerngraben | n Faulenrost | 33353349 | 5946613 | 11 | 16,1 | 0,06 | 1,7 |
| 20.05.2019 | OPEE-0800 | Ostpeene | Faulenrost | 33353368 | 5945838 | 21 | 8,5 | 0,10 | 1,6 |
| 20.05.2019 | OPEE-1700 | Kittendorfer Peene | bei Schwabendorf | 33355196 | 5945035 | 12 | 8,9 | 0,04 | 0,8 |
| 20.05.2019 | OPEE-0600 | Ostpeene | n Groß Gievitz | 33353692 | 5942339 | 21 | 11,9 | 0,08 | 1,0 |
| 20.05.2019 | OPEE-3000 | Lupenbach | Tressow | 33345859 | 5944434 | 14 | 14,7 | 0,03 | 0,7 |

| PN-Datum | Wasserkörper-Nummer | Gewässername | Chemie-MST-Name | Chemie Rechtswert (ETRS89) | Chemie Hochwert (ETRS89) | LAWA-Typ | O2 | P ges. | N ges |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20.05.2019 | OPEE-2900 | Lupenbach | unterh. Str. L20 | 33343964 | 5949748 | 16 | 8,2 | 0,07 | 8,6 |
| 20.05.2019 | OPEE-3200 | Dahmer Mühlbach | Moltzow | 33339850 | 5945446 | 14 | 9,2 | 0,70 | 16,0 |
| 22.05.2019 | HVHV-4400 | Floßgraben | w. Groß Trebbow | 33369755 | 5908766 | 21 | 2,2 | 0,13 | 1,6 |
| 22.05.2019 | HVHV-2600 | Havel | o. Drewensee | 33368376 | 5902404 | 21 | 6,7 | 0,12 | 1,2 |
| 22.05.2019 | HVHV-0600 | Müritz-Havel-Kanal | Mirow | 33353257 | 5904915 | 15 | 6,2 | 0,05 | 1,4 |
| 22.05.2019 | MEEO-0450 | Elde | Buchholz | 33343142 | 5905232 | 21 | 8,7 | 0,15 | 2,2 |
| 22.05.2019 | HVHV-3800 | Bullowgraben | westl. Zwenzow | 33360532 | 5910680 | 11 | 2,5 | 0,04 | 1,2 |
| 22.05.2019 | HVHV-3000 | Havel | n Babke | 33359591 | 5915247 | 21 | 6,3 | 0,04 | 1,1 |
| 22.05.2019 | OPEE-1200 | Graben aus Groß Dratow | Groß Dratow | 33356013 | 5931763 | 16 | 9,9 | 0,10 | 2,5 |
| 22.05.2019 | OPEE-0500 | Ostpeene | Alt Schloen | 33354852 | 5935071 | 14 | 6,8 | 0,06 | 0,9 |
| 22.05.2019 | MEEO-3200 | Grabowhöfer Graben | Gr. Damerow | 33338283 | 5934891 | 11 | 6,8 | 0,17 | 3,8 |
| 27.05.2019 | MIPE-0100 | Peene | Demmin oh | 33368667 | 5973216 | 23 | 8,9 | 0,06 | 1,1 |
| 27.05.2019 | MIPE-0400 | Klenzer Mühlbach | Klenzer Mühle | 33367040 | 5971163 | 11 | 9,4 | 0,08 | 2,2 |
| 27.05.2019 | MIPE-0500 | Galgenbach | bei Schönfeld | 33364102 | 5968856 | 14 | 8,1 | 0,20 | 3,9 |
| 27.05.2019 | MIPE-0700 | Sommersdorfer Mühlbach | Sommersdorf | 33361004 | 5962448 | 16 | 9,2 | 0,06 | 0,6 |
| 27.05.2019 | OPEE-0900 | Ostpeene | Gielower Mühle oh. | 33353458 | 5952007 | 17 | 8,2 | 0,14 | 1,6 |
| 27.05.2019 | OPEE-0100 | Dahmer Kanal | uh Malchiner See | 33346965 | 5955291 | 21 | 9,2 | 0,05 | 1,3 |
| 27.05.2019 | OPEE-1000 | Ostpeene | u. Malchin | 33352785 | 5957205 | 12 | 8,1 | 0,13 | 1,4 |
| 27.05.2019 | MIPE-0300 | Peenekanal | Malchin | 33351309 | 5957839 | 23 | 7,6 | 0,08 | 1,3 |
| 27.05.2019 | OPEE-3500 | Rempliner Bach | Remplin | 33348494 | 5958587 | 16 | 15,1 | 0,03 | 1,7 |
| 27.05.2019 | MIPE-1700 | Neukalener Peene | u. Neukalen | 33354783 | 5966278 | 12 | 8,8 | 0,18 | 1,4 |
| 27.05.2019 | MIPE-1000 | Röcknitzbach | oh. Dargun | 33357284 | 5975913 | 11 | 11,1 | 0,05 | 1,6 |

*Konzentrationen in mg/l*

Die farbigen Felder zeigen für die Parameter Sauerstoff und Phosphor 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 Nges zeigen die farbig markierten Felder ein Überschreiten der LAWA Zielvorgabe von 3 mg/l an (bei Nges 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** |

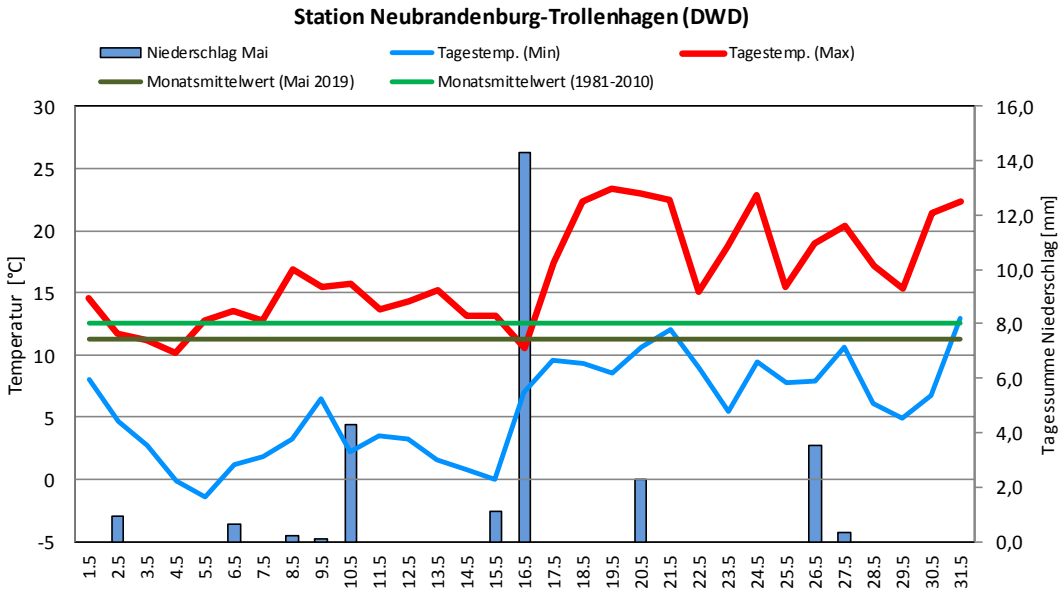
| RAKON :ab 2015 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kleine Flüsse des Tieflandes. LAWA Typ 21** | Cl | O2 (10Perc.) | BSB5 | TOC | o-$PO_4$-P | TP | NO2-N | $NH_4$-N |
| Orientierungswert (OW) | **200** | **≥4** | **6** | **7** | **0,07** | **0,10** | **0,05** | **0,20** |
| 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** |

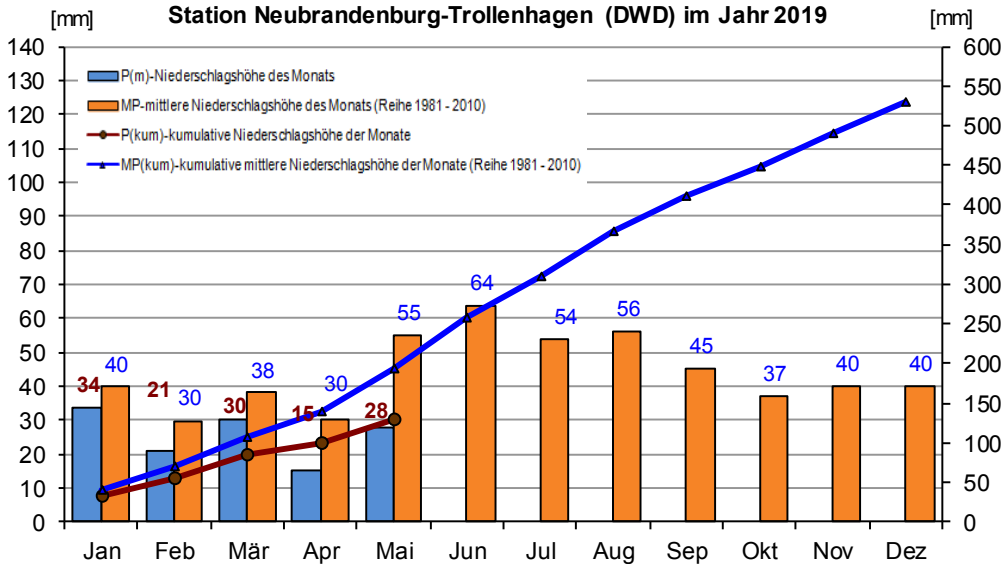
Typ 11: Organisch geprägte Bäche
Typ 12: Organisch geprägte Flüsse
Typ 14: Sandgeprägte Tieflandbäche
Typ 15: Sand -und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Typ 16: Kiesgeprägte Tieflandbäche
Typ 23: Ostseezuflüsse

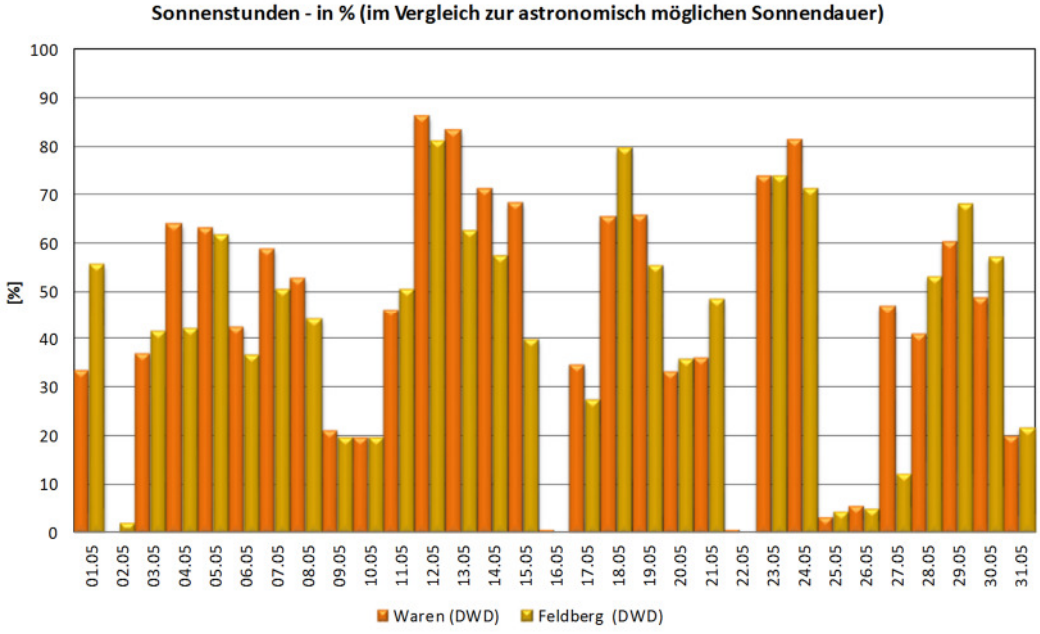
Typ 17: Kiesgeprägte Tieflandflüsse
Typ 18: Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche
Typ 19: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss-und Stromtälern
Typ 21: Seeausflussgeprägte Fließgewässer

gez. Bodo Heise

## Anlage 1: Meteorologie

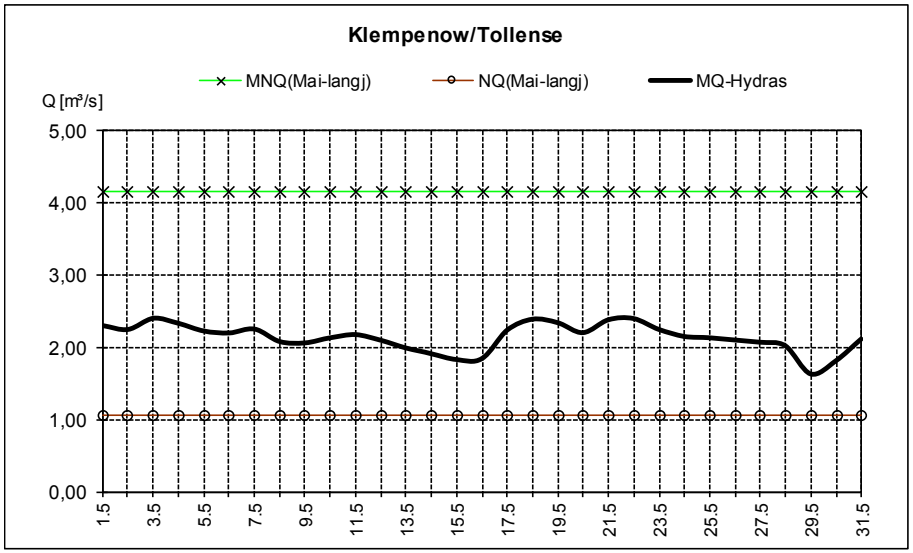


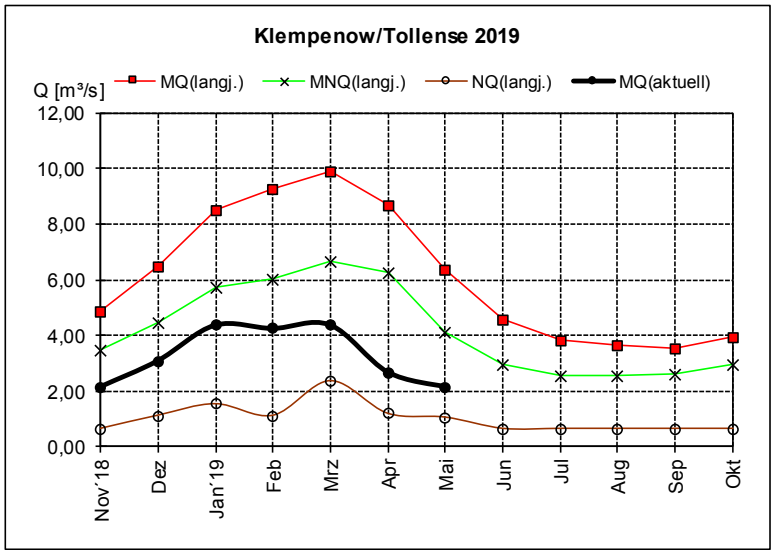



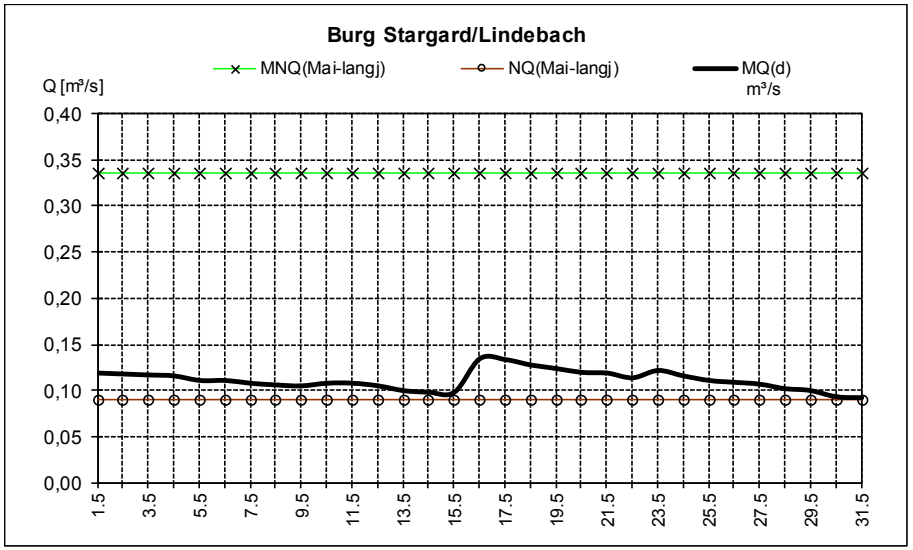



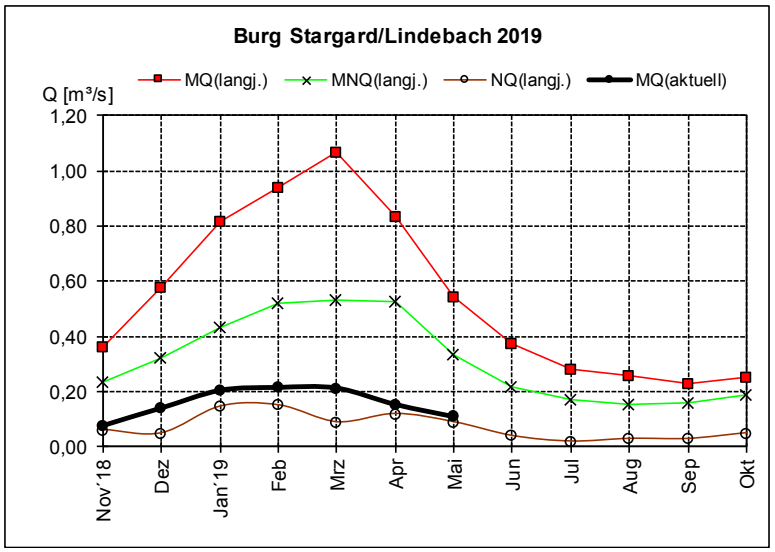
**Anlage 2:** **Wasserführung der Fließgewässer**

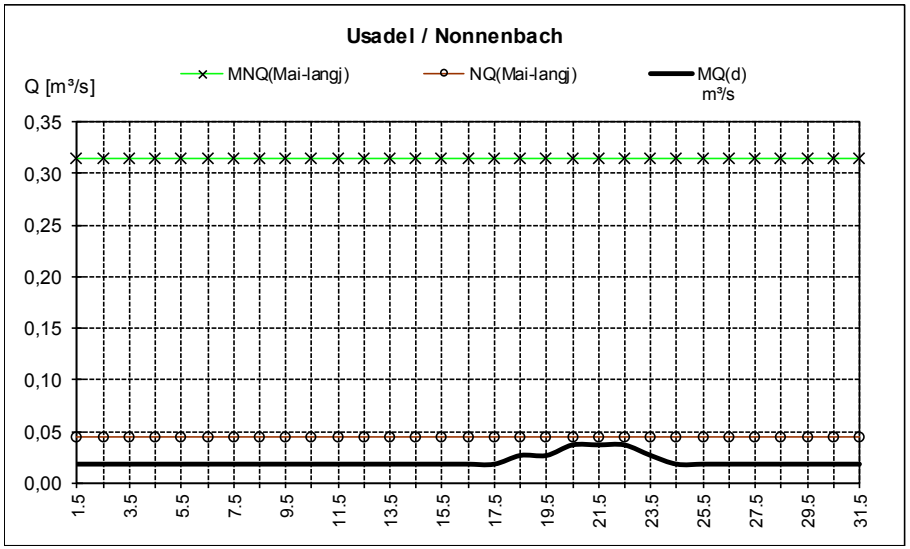
***Darstellung der Entwicklung der täglichen und monatlichen mittleren Abflüsse im Abflussjahr 2019***

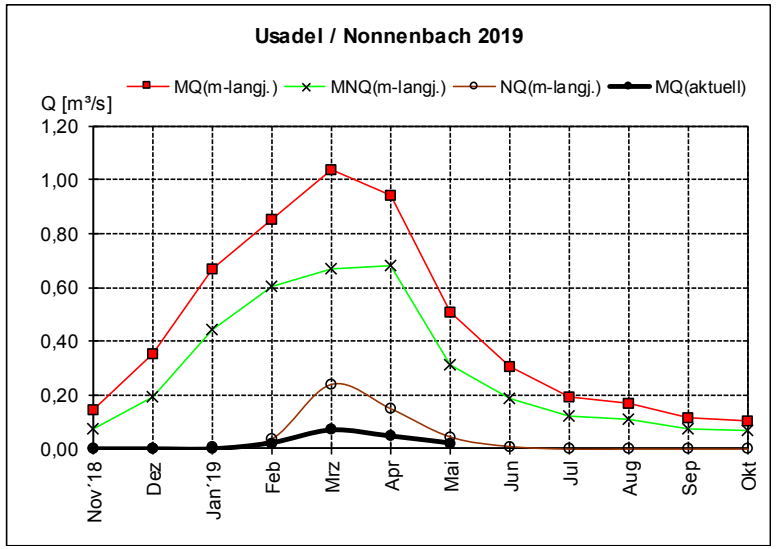


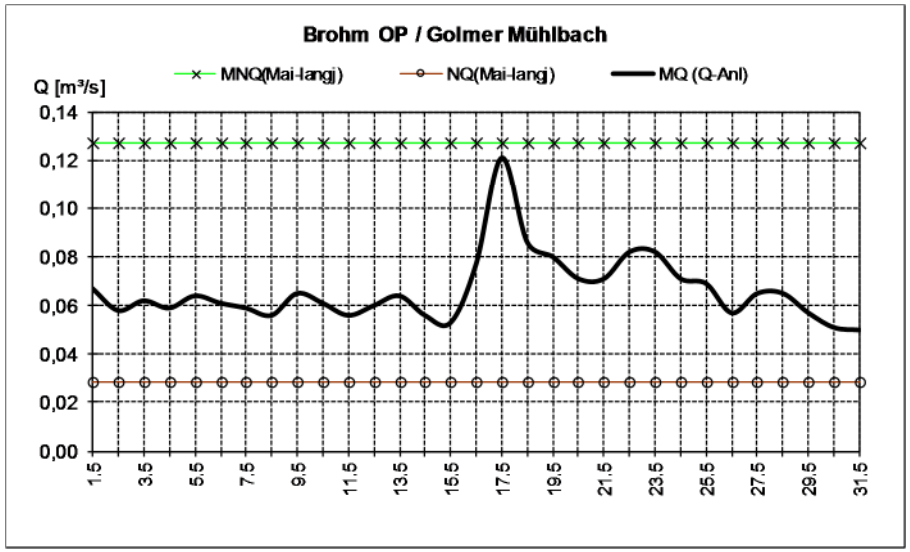



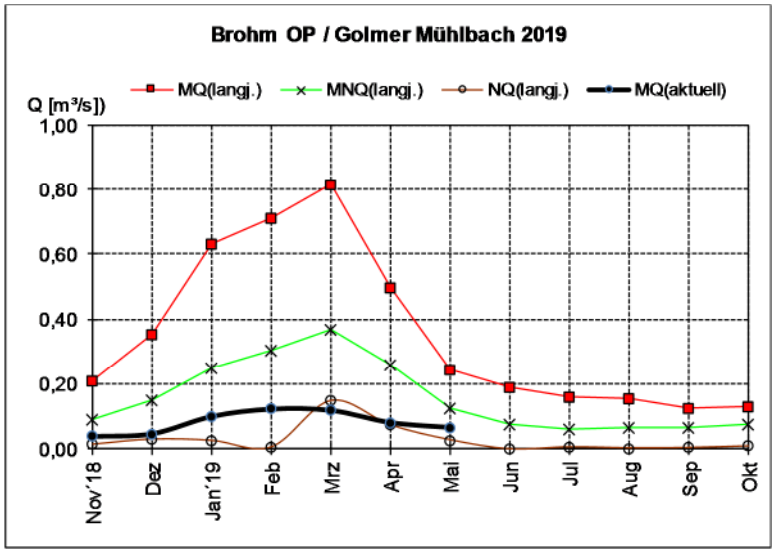



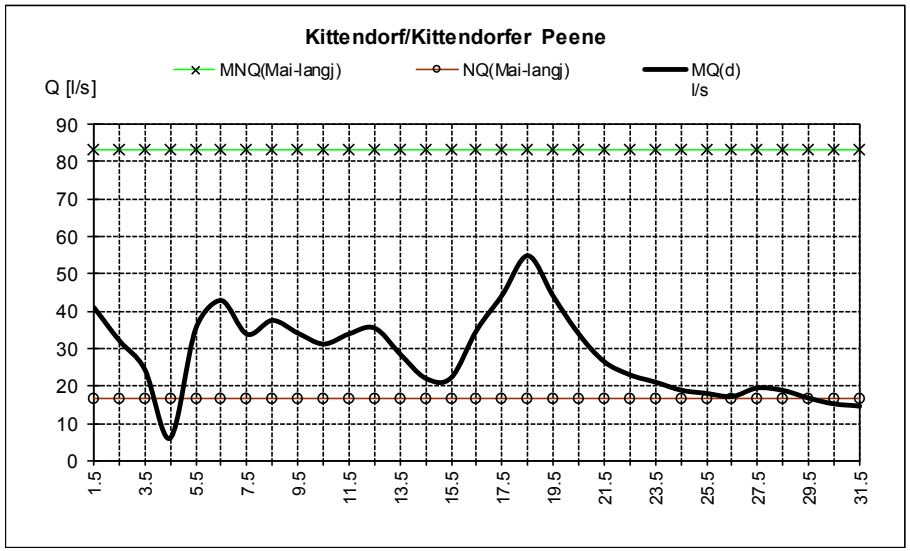



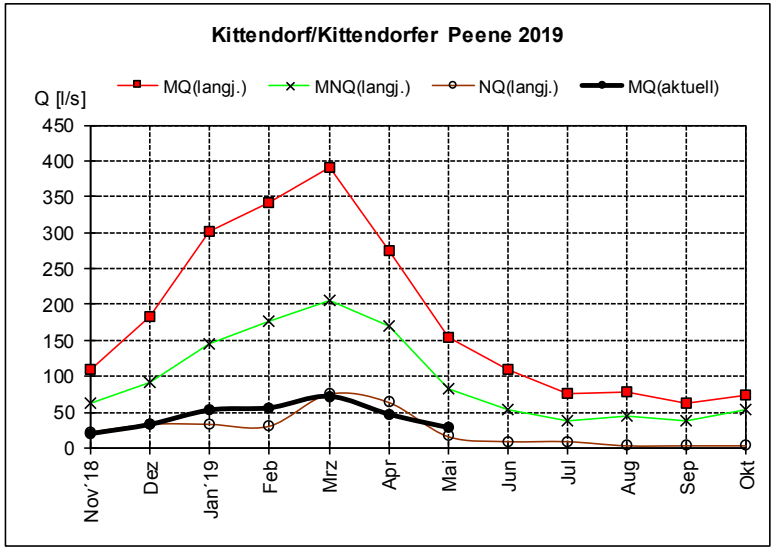

Usadel / Nonnenbach
Q [m³/s]
MNQ(Mai-langj)
NQ(Mai-langj)
MQ(d) m³/s
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.5
3.5
5.5
7.5
9.5
11.5
13.5
15.5
17.5
19.5
21.5
23.5
25.5
27.5
29.5
31.5

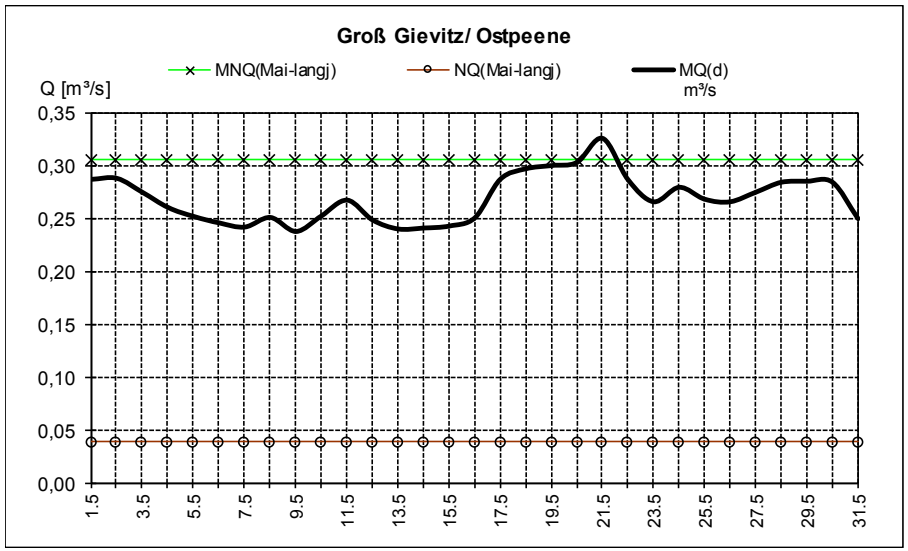

Usadel / Nonnenbach 2019
Q [m³/s]
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov'18
Dez
Jan'19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

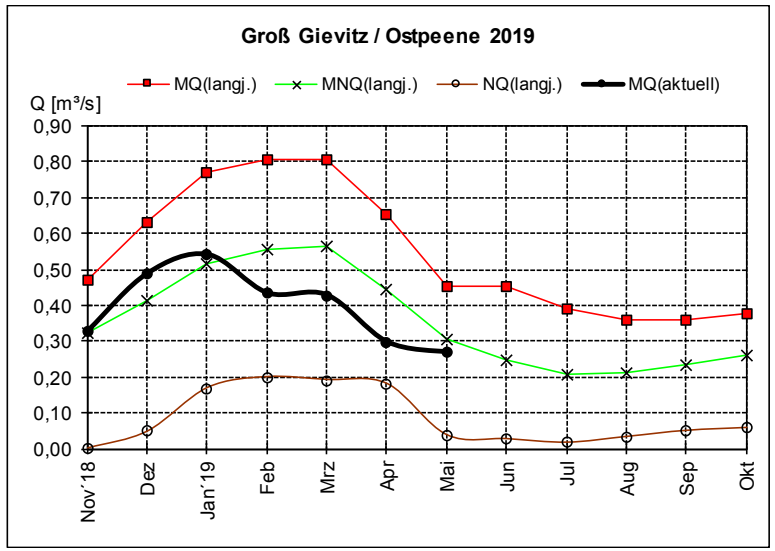

Brohm OP / Golmer Mühlbach
Q [m³/s]
MNQ(Mai-langj)
NQ(Mai-langj)
MQ (Q-Anl)
0,14
0,12
0,10
0,08
0,06
0,04
0,02
0,00
1.5
3.5
5.5
7.5
9.5
11.5
13.5
15.5
17.5
19.5
21.5
23.5
25.5
27.5
29.5
31.5

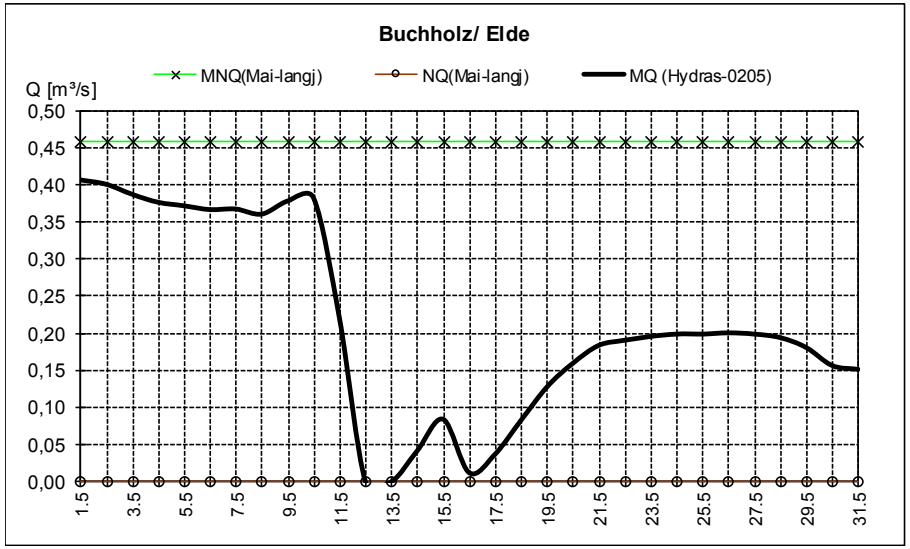

Brohm OP / Golmer Mühlbach 2019
Q [m³/s])
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov'18
Dez
Jan'19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

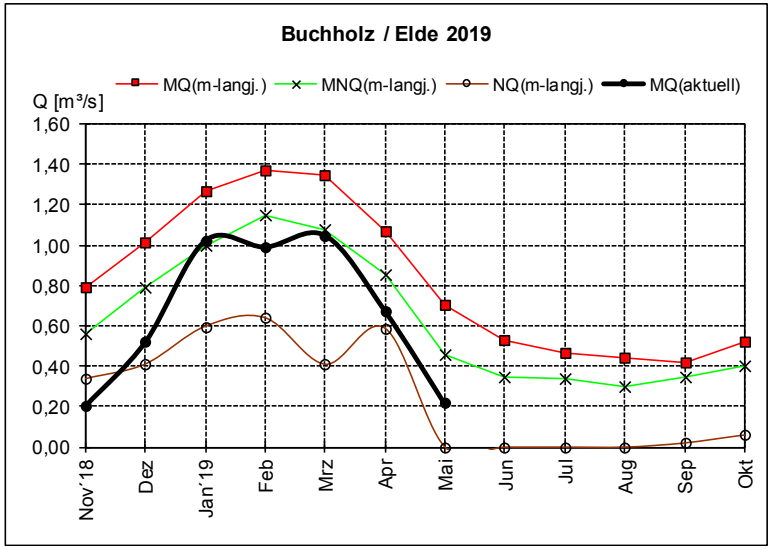

Kittendorf/Kittendorfer Peene
MNQ(Mai-langj)
NQ(Mai-langj)
MQ(d)
l/s
Q [l/s]
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
1.5
3.5
5.5
7.5
9.5
11.5
13.5
15.5
17.5
19.5
21.5
23.5
25.5
27.5
29.5
31.5

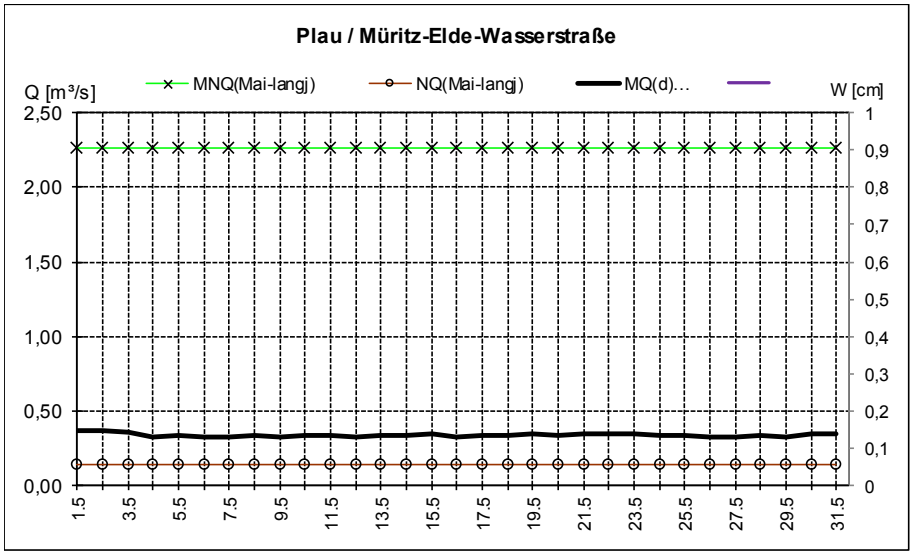

Kittendorf/Kittendorfer Peene 2019
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [l/s]
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Nov´18
Dez
Jan´19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

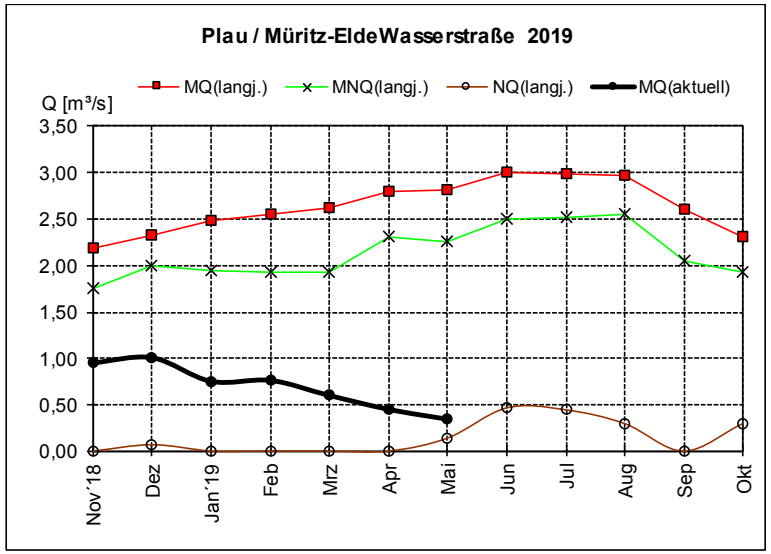

Groß Gievitz/ Ostpeene
MNQ(Mai-langj)
NQ(Mai-langj)
MQ(d)
m³/s
Q [m³/s]
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.5
3.5
5.5
7.5
9.5
11.5
13.5
15.5
17.5
19.5
21.5
23.5
25.5
27.5
29.5
31.5


Groß Gievitz / Ostpeene 2019
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
0,90
0,80
0,70
0,60
0,50
0,40
0,30
0,20
0,10
0,00
Nov´18
Dez
Jan´19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

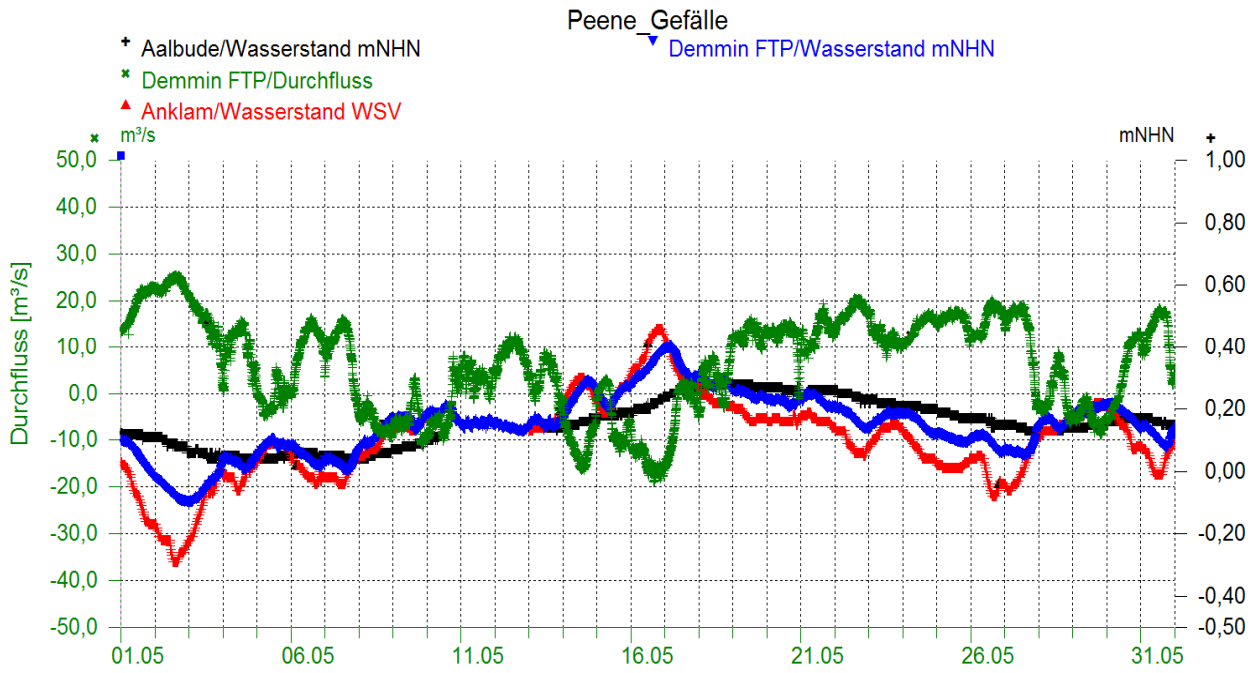

Buchholz/ Elde
MNQ(Mai-langj)
NQ(Mai-langj)
MQ (Hydras-0205)
Q [m³/s]
0,50
0,45
0,40
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.5
3.5
5.5
7.5
9.5
11.5
13.5
15.5
17.5
19.5
21.5
23.5
25.5
27.5
29.5
31.5

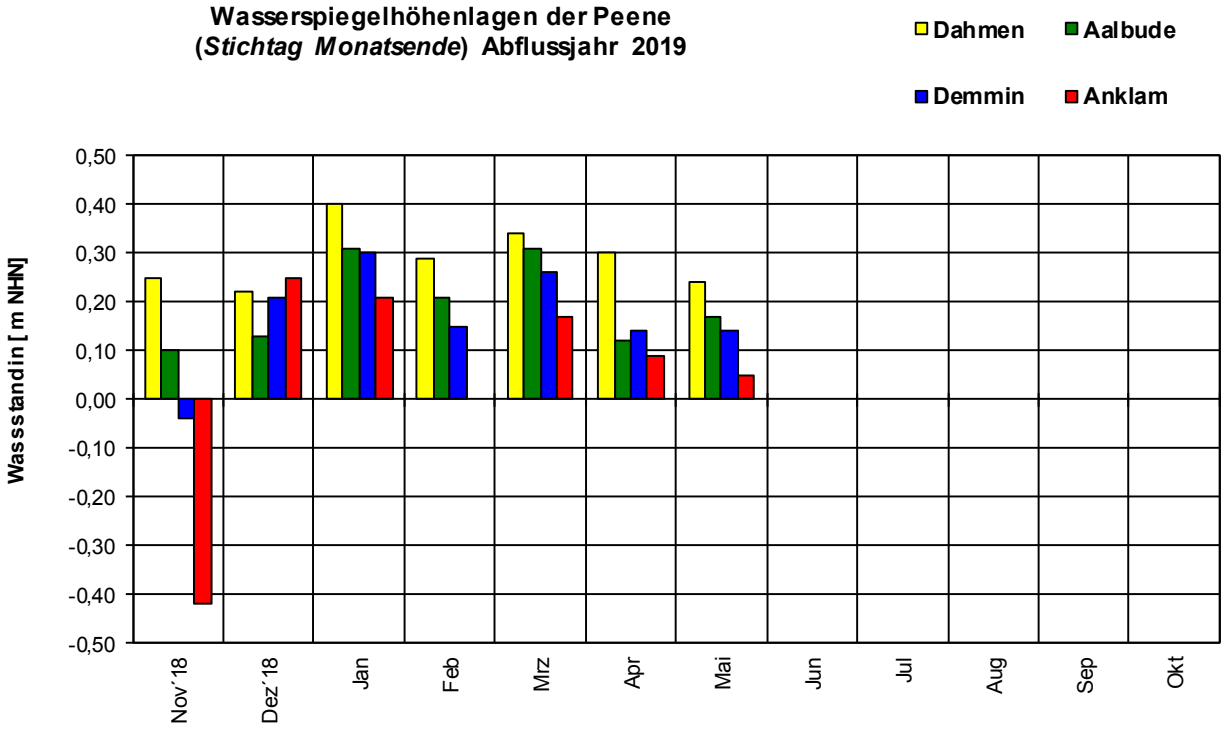

Buchholz / Elde 2019
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´18
Dez
Jan´19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt


Plau / Müritz-Elde-Wasserstraße
MNQ(Mai-langj)
NQ(Mai-langj)
MQ(d)…
Q [m³/s]
W [cm]
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
1
0,9
0,8
0,7
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
1.5
3.5
5.5
7.5
9.5
11.5
13.5
15.5
17.5
19.5
21.5
23.5
25.5
27.5
29.5
31.5

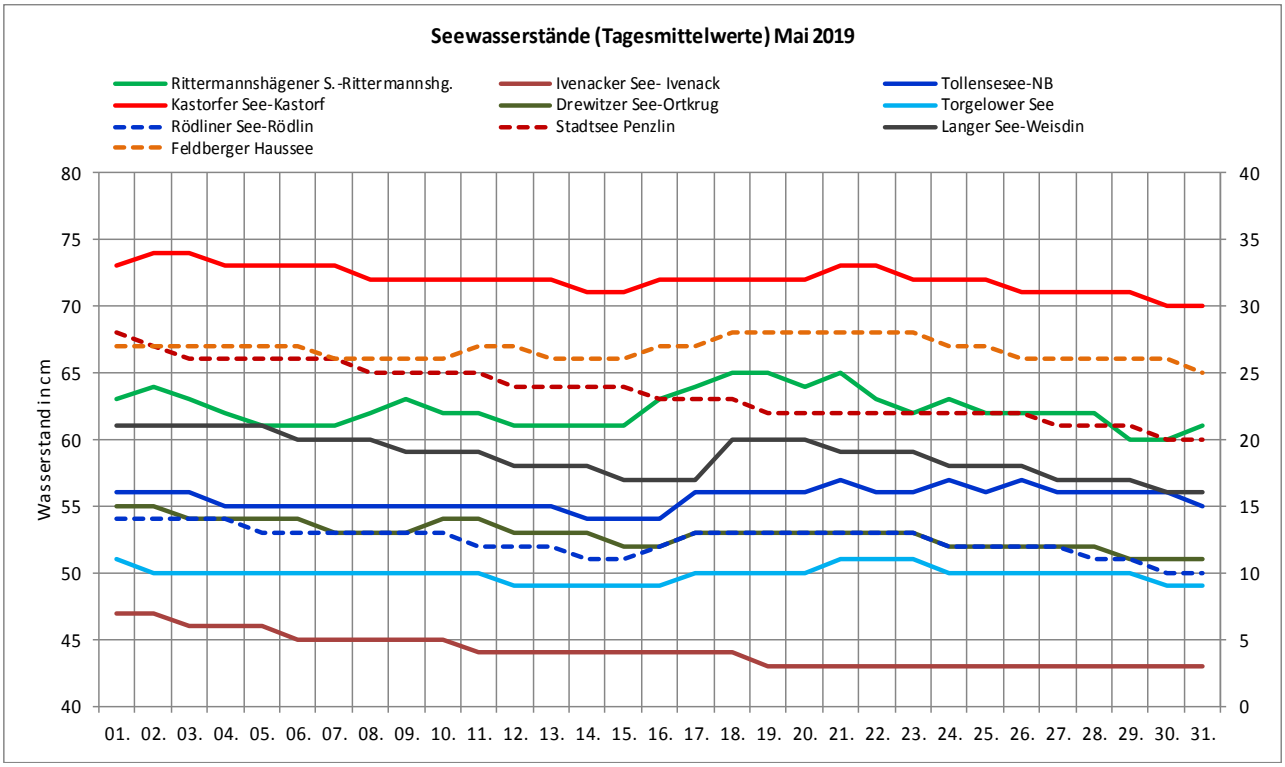

Plau / Müritz-EldeWasserstraße 2019
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
Nov´18
Dez
Jan´19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

## Anlage 3: Wasserspiegelgefälle Peene

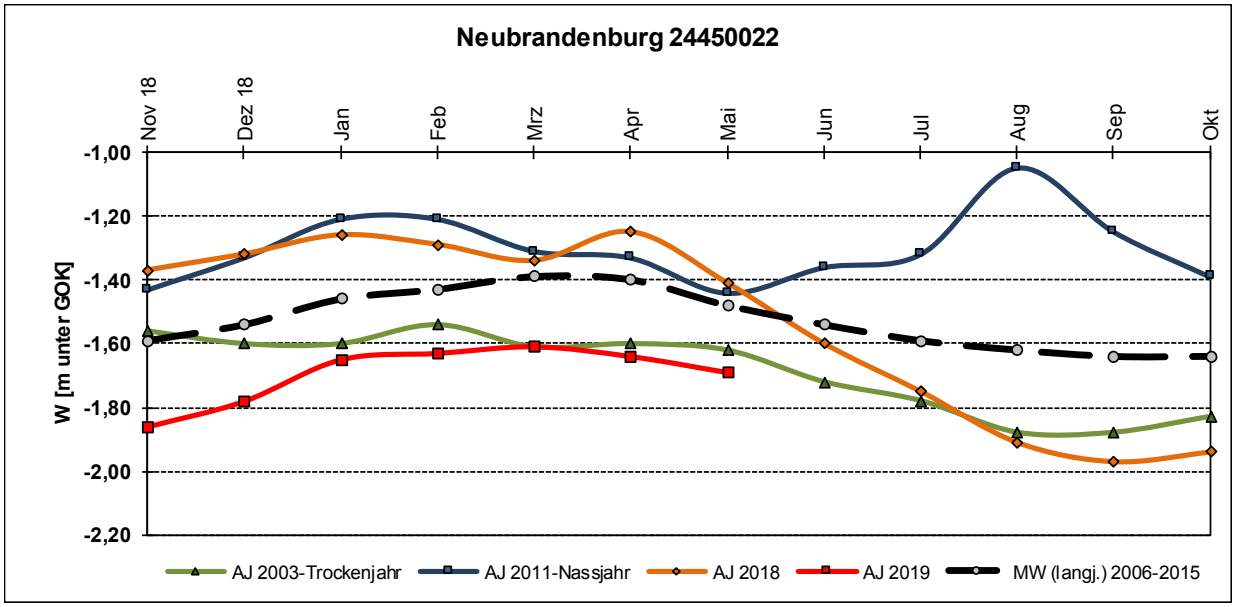


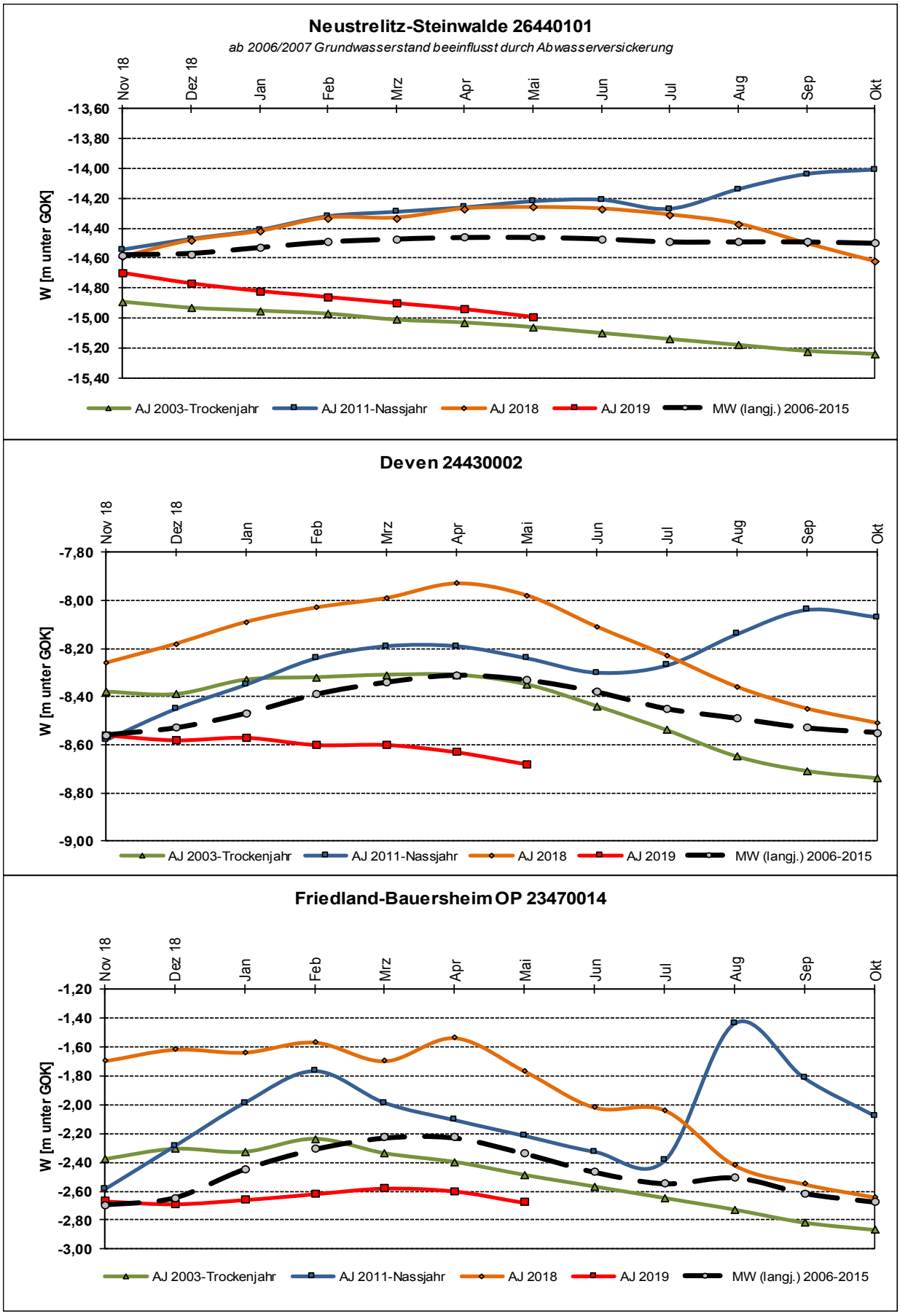



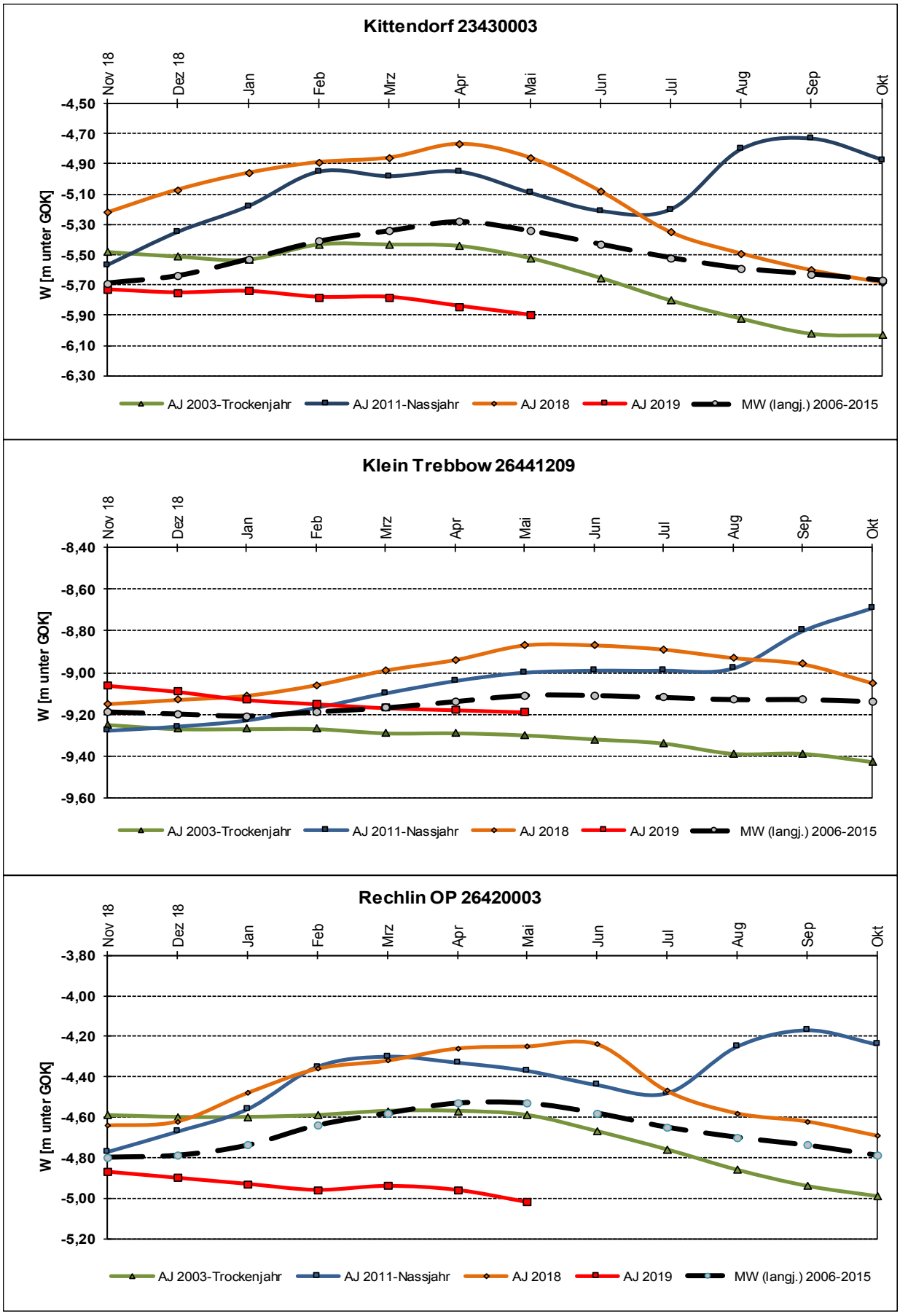
## Anlage 4: Seewasserstände

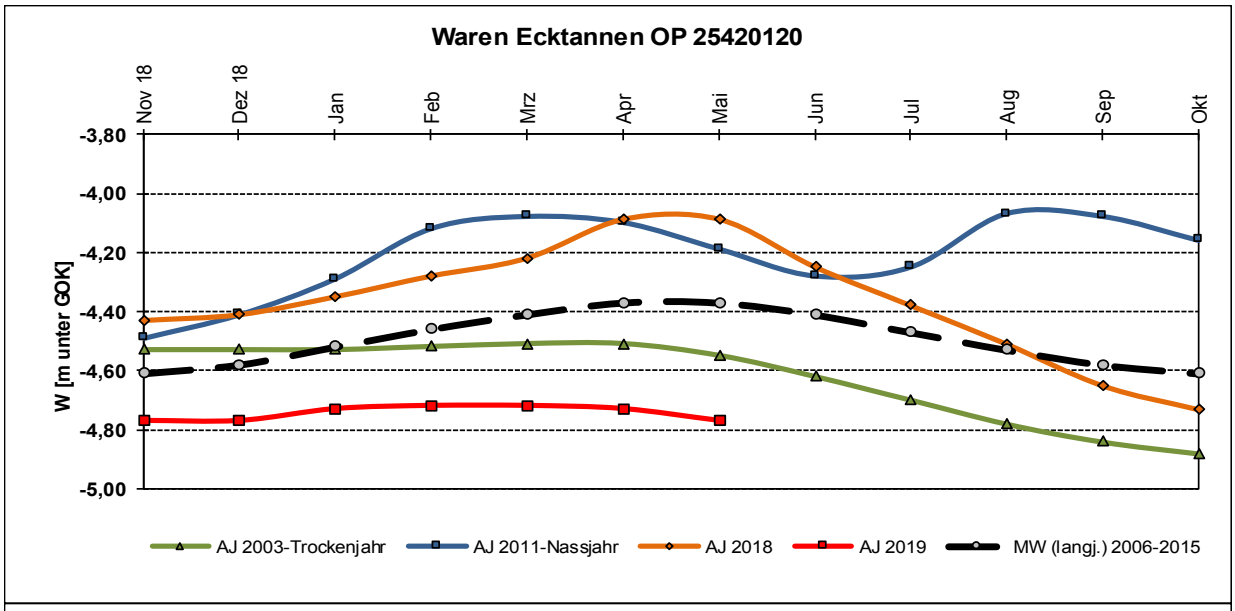


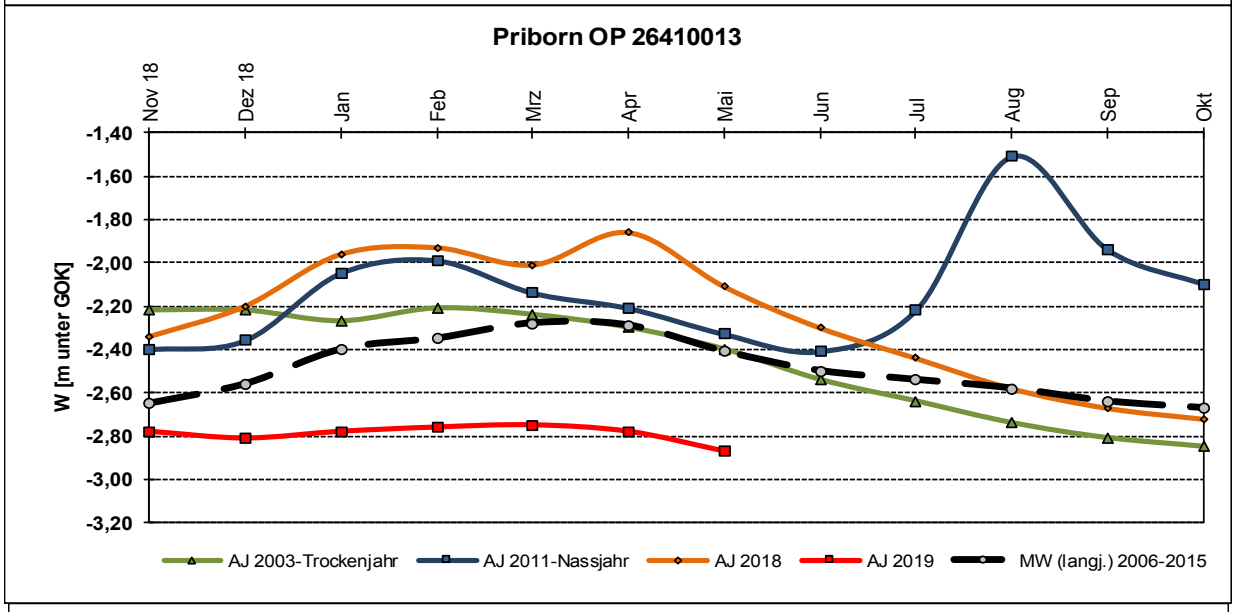

## Anlage 5: Grundwasserstände

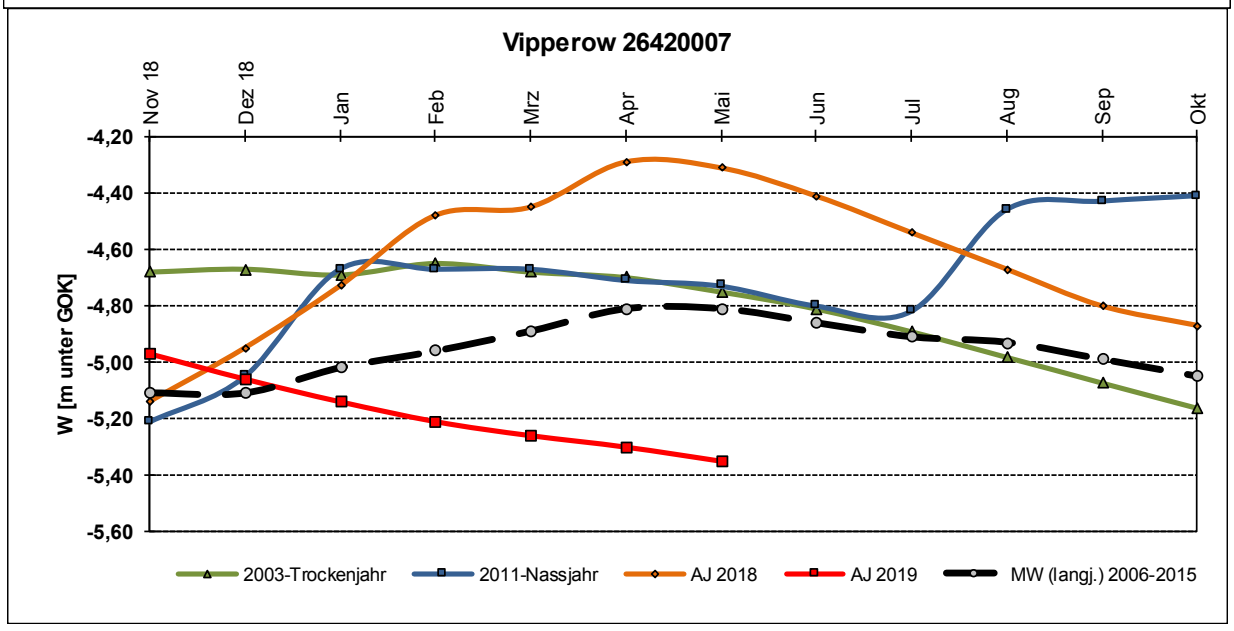



Neustrelitz-Steinwalde 26440101
ab 2006/2007 Grundwasserstand beeinflusst durch Abwasserversickerung
W [m unter GOK]
-13,60
-13,80
-14,00
-14,20
-14,40
-14,60
-14,80
-15,00
-15,20
-15,40
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015
Deven 24430002
W [m unter GOK]
-7,80
-8,00
-8,20
-8,40
-8,60
-8,80
-9,00
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015
Friedland-Bauersheim OP 23470014
W [m unter GOK]
-1,20
-1,40
-1,60
-1,80
-2,00
-2,20
-2,40
-2,60
-2,80
-3,00
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015


Kittendorf 23430003
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-4,50
-4,70
-4,90
-5,10
-5,30
-5,50
-5,70
-5,90
-6,10
-6,30
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


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


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