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

Vorpommern

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



*Foto: StALU MS*

## Juni 2018

**Anmerkung:**
*Datenbasis Meteorologie: Deutscher Wetterdienst, 2018, Monatlicher Klimastatus Deutschland sowie Messwerte bearbeitet (außer Stationen Kittendorf, Neustrelitz)*
*Datenbasis Hydrologische Werte (Wasserstände, Durchflüsse/ teils ungeprüfte Rohdaten): StALU MS, WSV (www.pegelonline.wsv.de)*

## 1. Meteorologie

Der Juni war mit einer Temperaturabweichung von+2,4 K deutlich zu warm. Höchsttemperaturen über 30 °C wurden am 01. sowie vom 08. bis 10. registriert.
Wie schon der Vormonat, war auch der Juni wieder ein außergewöhnlich trockener Monat. Mit Monatssummen zwischen 13,1 mm und 46,7 mm wurde das Monatssoll von 65 mm örtlich deutlich unterschritten. Insgesamt fielen an nur 4 bis 7 Tagen messbare Niederschläge, zumeist in Verbindung mit lokalen kräftigen Gewittern schauerartig verstärkt. Am 02., 10. und 21. wurden Tagessummen > 10 mm bis > 30 mm registriert.
Mit durchschnittlich 255 Stunden Sonne lag die Sonnenscheindauer um 17 % über dem vieljährigen Mittel 1981-2010.

**Meteorologische Daten im Juni 2018**

| **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] Globalstrahlung [kWh/m²] | Anzahl Sommertage (Tmax >=25°C) | Anzahl Heiße Tage (Tmax >=30°C) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Waren (DWD) | 18,3 | +2,5 | +2,5 | 31,6 | 09. | 9,7 | 22. | 1,0 | - | 238 h | 10 | 3 |
| Teterow (DWD) | 18,0 | +2,7 | +2,8 | 30,9 | 09. | 8,6 | 06. | - | - | - | 9 | 4 |
| Kittendorf (StALUMS) | 17,7 | - | - | 32,5 | 10. | 4,7 | 06. | 1,5 | 107,3 | 172 kWh/m² | 14 | 3 |
| Neustrelitz (StALUMS) | 18,3 | +2,7 | - | 32,7 | 09. | 7,1 | 06. | 0,9 | 103,3 | 151 kWh/m² | 14 | 2 |
| Feldberg (DWD) | 17,5 | +1,9 | +2,2 | 30,1 | 09. | 7,6 | 30. | 1,3 | - | 241 h | 10 | 1 |
| Trollenhagen (DWD) | 17,4 | +2,0 | +2,0 | 30,8 | 09. | 7,0 | 06. | - | - | - | 10 | 1 |

| **Niederschlagsstation** Werte des DWD | **kumulative Monatswerte** 01.01. - 30.06. 2018 mm | Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm | Abweichung % | **Juni** 2018 mm | Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm | Abweichung % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Greifswald | 221 | 278 | -20 | 25,1 | 66 | -62 |
| Teterow | 213 | 281 | -24 | 13,1 | 66 | -80 |
| Demmin | 270 | 281 | -4 | 35,9 | 68 | -47 |
| Waren (Müritz) | 226 | 289 | -22 | 45,2 | 68 | -34 |
| Groß Luckow (Penzlin) | 172 | 272 | -37 | 24,1 | 62 | -61 |
| Neubrandenburg- Trollenh. | 176 | 257 | -31 | 26,0 | 64 | -59 |
| Friedland | 217 | 263 | -17 | 43,4 | 60 | -28 |
| Krümmel | 266 | 285 | -7 | 46,7 | 62 | -25 |
| Neustrelitz | 194 | 304 | -36 | 26,2 | 71 | -63 |
| Feldberg | 244 | 291 | -16 | 26,1 | 67 | -61 |

| **Niederschlagsgebiet** | **kumulative Monatswerte** 01.018 - 30.06. 2018 mm | Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm | Abweichung % | **Juni** 2018 mm | Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm | Abweichung % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Amtsbereich* | 219 | 279 | -21 | 33 | 65 | -50 |
| *Altkreis Demmin* | 226 | 274 | -18 | 30 | 66 | -54 |
| *Stadt Neubrandenburg* | 176 | 259 | -32 | 26 | 64 | -60 |
| *Altkreis Mecklenburg-Strelitz* | 211 | 281 | -25 | 31 | 65 | -52 |
| *Altkreis Müritz* | 226 | 282 | -20 | 38 | 65 | -42 |

Juni 2018

| Station | Anzahl der Tage mit Niederschlag im Juni 2018 | | | | | Niederschläge | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N>= 0,1 | N>= 1,0 | N>= 10,0 | N>= 20,0 | N>= 30,0 | N>= 10 | | N>= 20 | | N>= 30 | |
| | mm | mm | mm | mm | mm | Tag | mm | Tag | mm | Tag | mm |
| Greifswald | 6 | 3 | 2 | - | - | 10.<br>21. | 11,2<br>12,5 | - | - | - | - |
| Teterow | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Demmin | 5 | 4 | 2 | - | - | 10.<br>21. | 17,1<br>11,4 | - | - | - | - |
| Waren (Müritz) | 9 | 4 | - | 1 | - | - | - | 10. | 28,5 | - | - |
| Groß Luckow (Penzlin) | 5 | 3 | 1 | - | - | 10. | 12,6 | - | - | - | - |
| Neubrandenburg- Trollenh. | 6 | 4 | 1 | - | - | 02. | 11,7 | - | - | - | - |
| Friedland | 5 | 3 | - | - | 1 | - | - | - | - | 02. | 30,4 |
| Krümmel | 4 | 3 | - | - | 1 | - | - | - | - | 10. | 35,5 |
| Neustrelitz | 7 | 4 | 1 | - | - | 10. | 13,8 | - | - | - | - |
| Feldberg | 7 | 4 | 1 | - | - | 02. | 11,9 | - | - | - | - |

## 2. Wasserführung der Fließgewässer

Im Juni war durch die weiter anhaltende trockene Witterung ein allgemeiner Abflussrückgang zu beobachten. Zu Monatsbeginn lagen die Durchflüsse verbreitet im Bereich der langjährigen mittleren Niedrigwasserabflüsse MNQ(m). Im Monatsverlauf kam es an den, von den Starkregen betroffenen Pegeln zu starken, aber nur kurzzeitigen Anstiegen, örtlich bis auf Werte über MQ(m). Zum Monatsende lagen die Durchflüsse dann wieder verbreitet unterhalb der MNQ(m)-Werte.

| Flussgebiet / Gewässer | Pegel | **MQ Juni 2018** | ***Durchfluss aktuell 30.06.2018*** | langjährige Hauptzahlen Juni (m³/s) | | | | | Reihe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **(m³/s)** | ***(m³/s)*** | NQ | MNQ | MQ | MHQ | HQ | |
| Zarow | | | | | | | | | |
| Golmer Mühlbach | Brohm OP | **0,071** | ***0,046*** | 0,000 | 0,078 | 0,190 | 0,733 | 4,98 | 74/14 |
| Obere Tollense | | | | | | | | | |
| Lindebach | Burg Stargard | **0,129** | ***0,077*** | 0,040 | 0,217 | 0,374 | 1,10 | 4,86 | 64/14 |
| Nonnenbach | Usadel | **0,100** | ***0,049*** | 0,010 | 0,189 | 0,305 | 0,470 | 1,77 | 74/14 |
| Untere Tollense | | | | | | | | | |
| Tollense | Klempenow | **2,31** | ***1,69*** | 0,660 | 2,99 | 4,60 | 6,82 | 18,3 | 55/14 |
| Obere Peene | | | | | | | | | |
| Kittendorfer Peene | Kittendorf **[l/s]** | **44,0** | ***34,0*** | 9,71 | 52,8 | 109 | 261 | 1110 | 74/14 |
| Ostpeene | Gr. Gievitz | **0,159** | ***0,184*** | 0,030 | 0,266 | 0,451 | 0,804 | 2,06 | 75/14 |
| Lychener Gewässer | | | | | | | | | |
| Mechowbach | Krüselin **[l/s]** | **65,9** | ***57,6*** | 16,5 | 59,3 | 77,7 | 102 | 213 | 82/14 |
| Elde | | | | | | | | | |
| Kellerbach | Groß Kelle | **0,110** | ***0,084*** | 0,031 | 0,107 | 0,153 | 0,246 | 0,521 | 84/14 |
| Elde | Buchholz | **0,338** | ***0,249*** | 0,000 | 0,346 | 0,528 | 0,679 | 1,37 | 02/14 |
| Müritz-Elde-Wasserstr. | Plau | **2,07** | ***2,01*** | 0,470 | 2,50 | 3,00 | 3,48 | 8,26 | 57/14 |

### 3. Speicherfüllung von bewirtschafteten Seen

Das anzustrebende mittlere Bewirtschaftungsziel des Tollensesees zum 30.06. liegt bei 61 cm, der Wasserstand im Tollensesee zum Monatsende somit 12 cm darunter.
Die Wasserstände in den Mecklenburger Oberseen lagen zum Monatsende 3 cm unter der Bewirtschaftungsvorgabe von 210 cm (Pegel Waren).

| Speicher | MW 30.06.2018 (cm) | Tendenz zum 31.05.2018 (cm) | Stauziel | | Speicherfüllung (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | unteres (cm) | oberes (cm) | |
| Mecklenburger Oberseen | 203 | -10 | 165 | 220 | 69 |
| Tollensesee | 49 | -6 | 30 | 65 | 55 |
| Talsperre Brohm | 529 | -93 | 100 | 650 | 67 |

### 4. Wasserabgabe aus Speichern und Staustufen

| Speicher | Wasserabgabe über | MQ Juni ($m^3/s$) |
|---|---|---|
| Mecklenburger Oberseen | Mirow, Bolt +Plau<br>Steinförde | 3,34<br>2,84 |
| Obere Havel-Wasserstraße | Bredereiche | 2,68 |
| Tollensesee | Tollense<br>Ölmühlenbach | 0,124<br>0,878 |
| Talsperre Brohm | Golmer Mühlbach | 0,126 |

### 5. Wasserstände Peene

Der mittlere Abfluss am Pegel Demmin lag mit einer Amplitude von +22,9 m³/s bis -15,2 m³/s bei +6,2 m³/s und damit deutlich unter dem vieljährigen Monatsmittel von 18,8 m³/s. Neben der geringen Abflusshöhe gab es mehrere Einstromphasen, wodurch die Ausstrombedingungen aus der Peene zusätzlich negativ beeinträchtigt wurden. Im Ergebnis kam es ab dritter Dekade zu einem negativen Wasserstandsgefälle von Anklam bis nach Aalbude.

| Pegel | Gewässer | W 30.06.2018 (cm) | Tendenz zum 31.05.2017 (cm) | Wasserspiegelgefälle zum Pegel Anklam (cm) |
|---|---|---|---|---|
| Dahmen | Malchiner See | 114 | -24 | -6 |
| Aalbude | Kummerower See | 536 | +1 | -12 |
| Demmin | Peene | 529 | +16 | -3 |
| Anklam | Peene | 533 | +28 | - |

## 6. Wasserstände ausgewählter Seen

| Name des Gewässers | Pegel | W | Tendenz | Hauptzahlen der langjährigen Reihe 2006 bis 2015 **Juni** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 30.06.2018 (cm) | zum 31.05.2018 (cm) | NW (cm) | MNW (cm) | MW (cm) | MHW (cm) | HW (cm) |
| Rittermannshäger See | Rittermannshagen | 60 | 0 | 53 | 60 | 65 | 71 | 89 |
| Ivenacker See | Ivenack | 51 | -4 | 47 | 54 | 57 | 60 | 70 |
| Kastorfer See | Kastorf | 55 | -2 | 50 | 57 | 62 | 67 | 86 |
| Tolensesee | Neubrandenburg | 49 | -6 | 51 | 56 | 59 | 65 | 78 |
| Langer See | Weisdin | 71 | -15 | 10 | 67 | 71 | 76 | 124 |
| Wanzkaer See | Wanzka | 16 | -14 | 10 | 21 | 25 | 32 | 46 |
| Rödliner See | Rödlin | 27 | -5 | 24 | 32 | 35 | 40 | 58 |
| Carwitzer See | Carwitz | 152 | -16 | 121 | 155 | 158 | 162 | 182 |
| Feldberger Haussee | Feldberg | 25 | -9 | 26 | 30 | 32 | 35 | 44 |
| Gr. Fürstenseer See | Fürstensee | 137 | -10 | 98 | 131 | 132 | 134 | 174 |
| Stadtsee | Penzlin | 30 | -6 | 16 | 33 | 36 | 40 | 50 |
| Finckener See | Fincken | 87 | +11 | 75 | 79 | 82 | 86 | 92 |
| Bergsee | Alt Gaarz | 178 | -14 | 146 | 167 | 172 | 176 | 196 |
| Drewitzer See | Drewitz | 75 | -10 | 42 | 60 | 63 | 66 | 94 |
| Torgelower See | Torgelow | 46 | +6 | 43 | 48 | 50 | 53 | 59 |
| Großer See | Liepen | 115 | -9 | 85 | 96 | 100 | 103 | 128 |

## 7. Wasserstände – Grundwasser

| Station | Kennziffer | hydrogeo-logische Einordnung | Juni MW (cm) | Tendenz zum Mai (cm) | **Juni** ***Reihe 2006-2015*** | | | **Juni Differenz** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | MW(Reihe) (cm) | NW(Reihe) (cm) | HW(Reihe) (cm) | MW(Reihe)-MW(2018) (cm) | NW(Reihe)-MW(2018) (cm) | HW(Reihe)-MW(2018) (cm) |
| Neustrelitz-Steinwalde | 2644 0101 | 2 | 1534 | -1 | 1554 | 1633 | 1488 | +20 | +99 | -46 |
| Klein Trebbow | 2644 1209 | 1 | 980 | 0 | 1004 | 1047 | 945 | +24 | +67 | -35 |
| Ahrensberg | 2744 0305 | 3 | 658 | -6 | 664 | 675 | 652 | +6 | +17 | -6 |
| Bauersheim | 2347 0014 | 2 | 244 | -25 | 289 | 322 | 268 | +45 | +78 | +24 |
| Kittendorf | 2343 0003 | 2 | 556 | -22 | 591 | 619 | 560 | +35 | +63 | +4 |
| Lebbin | 2345 0007 | 2 | 281 | -11 | 291 | 303 | 276 | +10 | +22 | -5 |
| Briggow | 2343 0004 | 2 | 264 | -32 | 277 | 295 | 242 | +13 | +31 | -22 |
| NB-Jahnstadion | 2445 0022 | 1 | 182 | -19 | 176 | 193 | 139 | -6 | +11 | -43 |
| Klocksin | 2341 0111 | 2 | 1368 | -2 | 1401 | 1427 | 1370 | +33 | +59 | +2 |
| Deven | 2443 0002 | 2 | 931 | -13 | 958 | 980 | 932 | +27 | +49 | +1 |
| Jabel | 2441 0022 | 1 | 861 | -1 | 891 | 919 | 868 | +30 | +58 | +7 |
| Waren-Ecktannen | 2542 0120 | -. | 513 | -16 | 529 | 546 | 507 | +16 | +33 | -6 |
| Priborn OP | 2641 0013 | 2 | 330 | -19 | 350 | 370 | 321 | +20 | +40 | -9 |
| Priborn UP | 2641 0014 | 2 | 312 | -12 | 622 | 636 | 602 | +10 | +24 | -10 |
| Vipperow | 2642 0007 | 1 | 501 | -10 | 546 | 586 | 481 | +45 | +85 | -20 |
| Rechlin | 2642 0003 | 2 | 522 | +1 | 556 | 581 | 520 | +34 | +59 | -2 |
| Neu Stuer | 2639 0051 | 2 | 1320 | 0 | 1339 | 1355 | 1328 | +19 | +35 | +8 |

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

## 8. Wasserbeschaffenheit Monat Juni
## 8.1. ausgewählte Parameter der Fließgewässerüberwachung

| Datum | Wasserkörper-Nummer | Gewässername | Chemie-MST-Name | Chemie Rechtswert (ETRS89) | Chemie Hochwert (ETRS89) | LAWA-Typ | O2 | P ges. | N ges |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 04.06.2018 | OTOL-2200 | Linde | Burg Stargard | 33387081 | 5930064 | 17 | 7,9 | 0,16 | 4,2 |
| 04.06.2018 | HVHV-6300 | Mechowbach | Krüseliner Mühle | 33394385 | 5903193 | 21 | 8,5 | 0,01 | 0,5 |
| 04.06.2018 | HVHV-5600 | Godendorfer Mühlbach | Ollendorf | 33387906 | 5914010 | 14 | 8,8 | 0,24 | 8,9 |
| 04.06.2018 | HVHV-5500 | Godendorfer Mühlbach | Bergfeld suedl. | 33385521 | 5912708 | 14 | 8,6 | 0,25 | 8,4 |
| 04.06.2018 | HVHV-5500 | Godendorfer Mühlbach | Wokuhl/Gnewitz | 33382596 | 5905389 | 14 | 3,9 | 0,07 | 1,5 |
| 04.06.2018 | HVHV-6000 | Linowbach | vor Brückentinsee | 33383635 | 5902800 | 16 | 7,1 | 0,06 | 0,9 |
| 04.06.2018 | HVHV-5300 | Godendorfer Mühlbach | u. Wokuhl | 33379513 | 5904308 | 14 | 7,3 | 0,09 | 1,4 |
| 04.06.2018 | HVHV-5800 | Dabelower Mühlenfließ | u. Dabelow | 33379225 | 5901796 | 14 | 5,7 | 0,04 | 0,6 |
| 04.06.2018 | HVHV-5320 | Godendorfer Mühlbach | Godendorf | 33375142 | 5901001 | 21 | 6,2 | 0,04 | 1,6 |
| 04.06.2018 | OTOL-0200 | Ziemenbach | Prillwitz | 33376057 | 5924521 | 14 | 9,4 | 0,08 | 1,2 |
| 04.06.2018 | MTOL-0800 | Boitinbach | Penzlin | 33373311 | 5930701 | 14 | 7,4 | 0,20 | 2,2 |
| 06.06.2018 | OTOL-2600 | Datze | Neubrandenburg-Datze | 33385372 | 5937186 | 11 | 5,8 | 0,08 | 1,4 |
| 06.06.2018 | OTOL-0500 | Tollense | u. Neubrandenburg | 33383078 | 5937367 | 12 | 6,4 | 0,09 | 1,6 |
| 06.06.2018 | MTOL-0400 | Malliner Wasser | Woggersin | 33382344 | 5938963 | 15 | 9,1 | 0,13 | 2,0 |
| 06.06.2018 | MTOL-0100 | Tollense | u. Altentreptow | 33385178 | 5951247 | 12 | 8,8 | 0,07 | 1,4 |
| 06.06.2018 | MTOL-0100 | Tollense | Mühlenhagen/Kessin | 33386933 | 5954804 | 12 | 9,7 | 0,08 | 1,6 |
| 06.06.2018 | MTOL-2900 | Goldbach | Mühlenhagen | 33385891 | 5955669 | 14 | 10,3 | 0,07 | 2,0 |
| 06.06.2018 | UTOL-0110 | Tollense | u. Klempenow | 33388747 | 5961752 | 12 | 9,0 | 0,08 | 1,7 |
| 06.06.2018 | UTOL-1000 | Augraben | Lindenberg | 33369752 | 5959472 | 12 | 8,6 | 0,19 | 3,9 |
| 06.06.2018 | UTOL-0900 | Augraben | n Gehmkow | 33371456 | 5962562 | 17 | 8,4 | 0,17 | 3,3 |
| 06.06.2018 | UTOL-0800 | Augraben | Zachariae | 33373612 | 5972328 | 15 | 9,9 | 0,10 | 2,3 |
| 06.06.2018 | UTOL-0100 | Tollense | Demmin | 33371365 | 5974095 | 12 | 7,6 | 0,11 | 1,9 |
| 06.06.2018 | MIPE-0100 | Peene | Demmin oh | 33368667 | 5973216 | 23 | 6,2 | 0,09 | 2,2 |
| 06.06.2018 | TREB-0400 | Trebel | u. Wotenick | 33368353 | 5977351 | 23 | 6,0 | 0,19 | 2,1 |
| 11.06.2018 | HVHV-4700 | Stendlitz | o. Ti. Trebower See | 33372276 | 5908726 | 11 | 1,9 | 0,09 | 1,7 |
| 11.06.2018 | HVHV-4400 | Floßgraben | w. Groß Trebbow | 33369755 | 5908766 | 21 | 1,5 | 0,23 | 2,0 |
| 11.06.2018 | HVHV-4200 | Kammerkanal | s. Neustrelitz | 33368878 | 5909716 | 11 | 7,4 | 0,08 | 1,4 |
| 11.06.2018 | HVHV-3000 | Havel | Klein Quassow | 33365122 | 5908272 | 21 | 17,3 | 0,03 | 0,9 |
| 11.06.2018 | HVHV-2600 | Havel | Wesenberg | 33365888 | 5904695 | 21 | 8,2 | 0,03 | 0,9 |
| 11.06.2018 | HVHV-2600 | Havel | o. Drewensee | 33368376 | 5902404 | 21 | 6,6 | 0,08 | 1,1 |
| 11.06.2018 | HVHV-4100 | Schwanhavel | SO Wesenberg | 33366387 | 5902042 | 21 | 7,4 | 0,03 | 0,8 |
| 11.06.2018 | HVHV-2500 | Havel (OHW) | Priepert | 33368705 | 5898490 | 21 | 8,8 | 0,02 | 0,8 |
| 11.06.2018 | HVHV-0200 | Havel | Strasen | 33366391 | 5897121 | 21 | 8,7 | 0,03 | 0,9 |
| 11.06.2018 | HVHV-2011 | Drosedower Bek | bei Drosedow | 33360158 | 5900854 | 21 | 7,6 | 0,03 | 1,0 |
| 11.06.2018 | HVHV-3800 | Bullowgraben | westl. Zwenzow | 33360532 | 5910680 | 11 | 8,8 | 0,08 | 1,5 |
| 11.06.2018 | HVHV-3000 | Havel | n Babke | 33359591 | 5915247 | 21 | 7,8 | 0,07 | 1,3 |
| 11.06.2018 | HVHV-3000 | Havel | Granziner Muehle | 33360301 | 5919401 | 21 | 4,1 | 0,03 | 0,7 |
| 11.06.2018 | HVHV-3000 | Havel | Kratzeburg | 33363272 | 5921791 | 21 | 4,0 | 0,04 | 0,8 |
| 13.06.2018 | HVHV-8000 | Rhin | s Diemitz | 33356335 | 5896661 | 21 | 7,6 | 0,01 | 0,7 |
| 13.06.2018 | MEEO-2200 | Klingbach | SW Buschhof | 33345885 | 5899934 | 14 | 4,6 | 0,14 | 1,7 |
| 13.06.2018 | MEEO-0450 | Elde | Buchholz | 33343142 | 5905232 | 21 | 6,1 | 0,10 | 2,0 |
| 13.06.2018 | MEEO-0600 | Elde | o. Kiever See | 33340216 | 5906114 | 21 | 6,7 | 0,21 | 2,8 |
| 13.06.2018 | MEEO-0800 | Elde | o. Mönchsee | 33334536 | 5907391 | 11 | 7,4 | 0,15 | 3,6 |
| 13.06.2018 | MEEO-1300 | Kambser Kanal | Kambs | 33337730 | 5909815 | 11 | 7,4 | 0,06 | 2,9 |
| 13.06.2018 | HVHV-7000 | Dosse | s Massow | 33326145 | 5907167 | 11 | 9,9 | 0,04 | 1,6 |
| 13.06.2018 | HVHV-7100 | Dosse | s Jaebetz | 33324115 | 5909781 | 14 | 9,9 | 0,04 | 1,6 |
| 13.06.2018 | HVHV-7200 | Bach aus Altenhof | Jaebetz | 33323313 | 5911255 | 14 | 9,0 | 0,14 | 5,9 |
| 13.06.2018 | MEEO-1100 | Krohnsgraben | u. Fincken | 33329832 | 5914758 | 11 | 8,2 | 0,13 | 4,0 |
| 13.06.2018 | MEEO-2000 | Stuerkanal | Zislow B 198 nach | 33322381 | 5918360 | 21 | 7,8 | 0,12 | 1,0 |
| 20.06.2018 | HVHV-0600 | Müritz-Havel-Kanal | Mirow | 33353257 | 5904915 | 15 | 7,9 | 0,09 | 1,3 |
| 20.06.2018 | HVHV-1400 | Kotzower Bach | n. Kotzow | 33352516 | 5911667 | 11 | 1,5 | 0,48 | 1,2 |

| Datum | Wasserkörper-Nummer | Gewässername | Chemie-MST-Name | Chemie Rechtswert (ETRS89) | Chemie Hochwert (ETRS89) | LAWA-Typ | O2 | P ges. | N ges |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20.06.2018 | HVHV-1100 | Alte Fahrt | w. Boeker Mühle | 33350920 | 5916051 | 21 | 8,8 | 0,03 | 1,0 |
| 20.06.2018 | MEEO-1500 | Kellerbach | Große Kelle | 33338635 | 5921389 | 21 | 6,7 | 0,12 | 1,5 |
| 20.06.2018 | MEEO-1700 | Wendhofer Graben | n. Wendorf | 33337920 | 5929633 | 11 | 5,6 | 0,16 | 1,5 |
| 20.06.2018 | MEEO-1800 | Poppentiner Graben | Laschendorf | 33332699 | 5929280 | 16 | 9,4 | 0,13 | 6,7 |
| 20.06.2018 | MEEO-1900 | Klostermühlbach | Malchow | 33329133 | 5927010 | 11 | 11,4 | 0,06 | 1,4 |
| 20.06.2018 | MEEO-1950 | Bach aus Gruessow | Gruessow | 33329583 | 5925225 | 11 | 9,8 | 0,06 | 0,6 |
| 20.06.2018 | MEEO-3411 | Loppinkanal | sw. Jabel | 33336236 | 5934298 | 21 | 5,5 | 0,03 | 0,8 |
| 20.06.2018 | MEEO-3300 | Kranichgraben | n. Jabel | 33337745 | 5935724 | 14 | 6,4 | 0,04 | 3,0 |
| 20.06.2018 | MEEO-3200 | Grabowhöfer Grenzgraben | Gr. Damerow | 33338283 | 5934891 | 11 | 6,7 | 0,13 | 3,6 |
| 20.06.2018 | MEEO-3000 | Kargower Graben | w.Federow | 33349631 | 5928513 | 11 | 5,6 | 0,03 | 0,9 |
| 27.06.2018 | ZALA-0100 | Friedländer Datze | Friedland | 33404757 | 5949687 | 12 | 8,4 | 0,07 | 2,1 |
| 27.06.2018 | ZALA-3900 | Golmer Mühlbach | Alte Mühle | 33409808 | 5943151 | 15 | 8,2 | 0,10 | 3,4 |
| 27.06.2018 | OPEE-1600 | Kittendorfer Peene | Kittendorf | 33361251 | 5943417 | 11 | 7,9 | 0,18 | 3,3 |
| 27.06.2018 | OPEE-0800 | Ostpeene | Faulenrost | 33353368 | 5945838 | 21 | 6,0 | 0,12 | 1,8 |
| 27.06.2018 | OPEE-1000 | Ostpeene | u. Malchin | 33352785 | 5957205 | 12 | 9,3 | 0,11 | 1,6 |
| 27.06.2018 | MIPE-0700 | Sommersdorfer Mühlbach | Sommersdorf | 33361004 | 5962448 | 16 | 9,2 | 0,08 | 1,1 |
| 27.06.2018 | MIPE-1700 | Neukalener Peene | u. Neukalen | 33354783 | 5966278 | 12 | 12,4 | 0,06 | 1,0 |
| 27.06.2018 | MIPE-1000 | Röcknitzbach | oh. Dargun | 33357284 | 5975913 | 11 | 8,1 | 0,03 | 1,7 |

*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).

| 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** |

Juni 2018

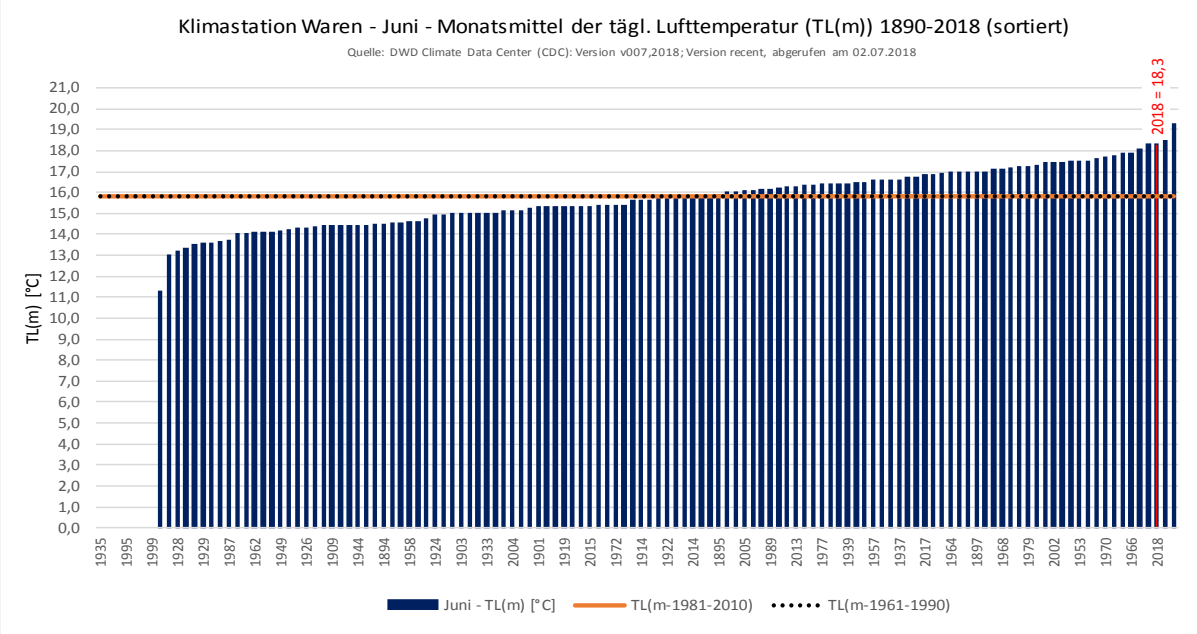
| RAKON :ab 2015 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kleine Flüsse des Tieflandes. LAWA Typ 21** | Cl | O2 (10Perc.) | BSB5 | TOC | o-$PO_4$-P | TP | NO2-N | $NH_4$-N |
| Orientierungswert (OW) | **200** | **≥4** | **6** | **7** | **0,07** | **0,10** | **0,05** | **0,20** |
|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

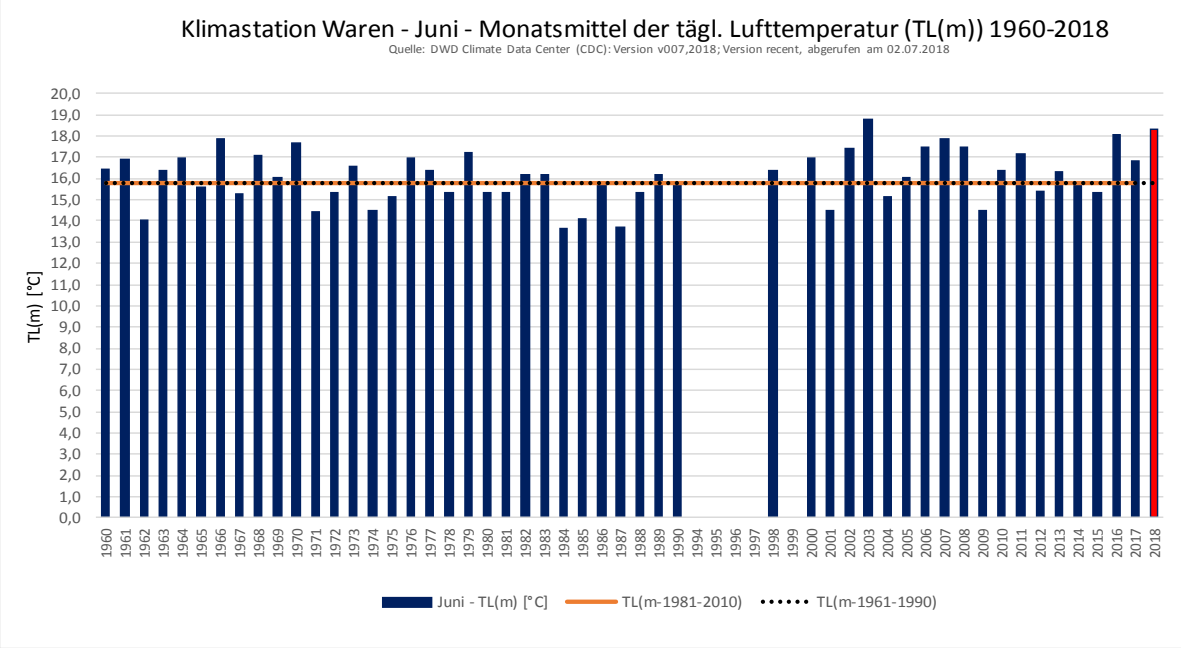
Typ 11: Organisch geprägte Bäche
Typ 12: Organisch geprägte Flüsse
Typ 14: Sandgeprägte Tieflandbäche
Typ 15: Sand -und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Typ 16: Kiesgeprägte Tieflandbäche
Typ 23: Ostseezuflüsse

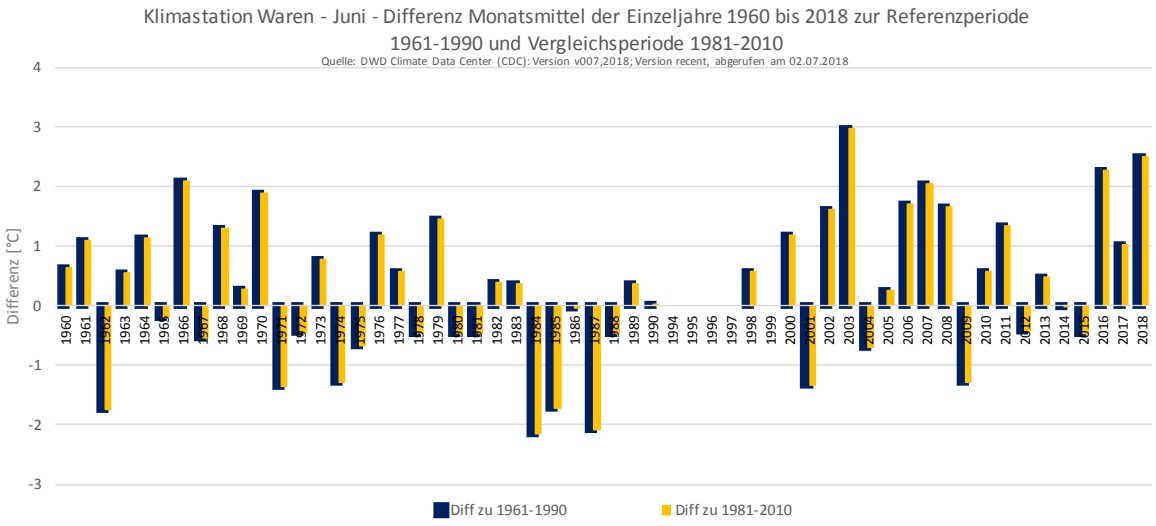
Typ 17: Kiesgeprägte Tieflandflüsse
Typ 18: Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche
Typ 19: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss-und Stromtälern
Typ 21: Seeausflussgeprägte Fließgewässer

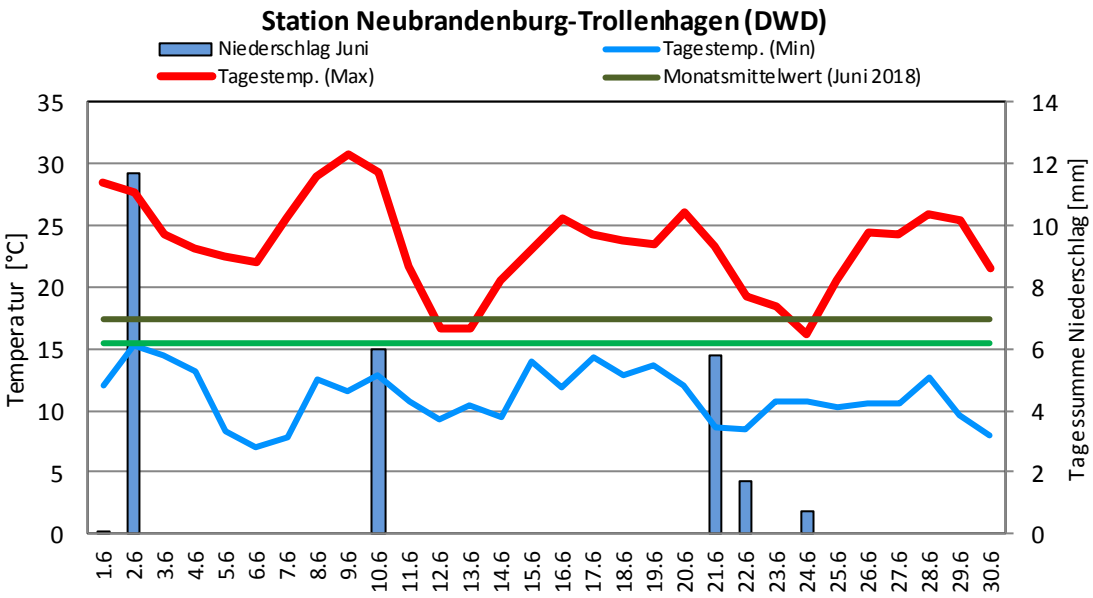
gez. Bodo Heise

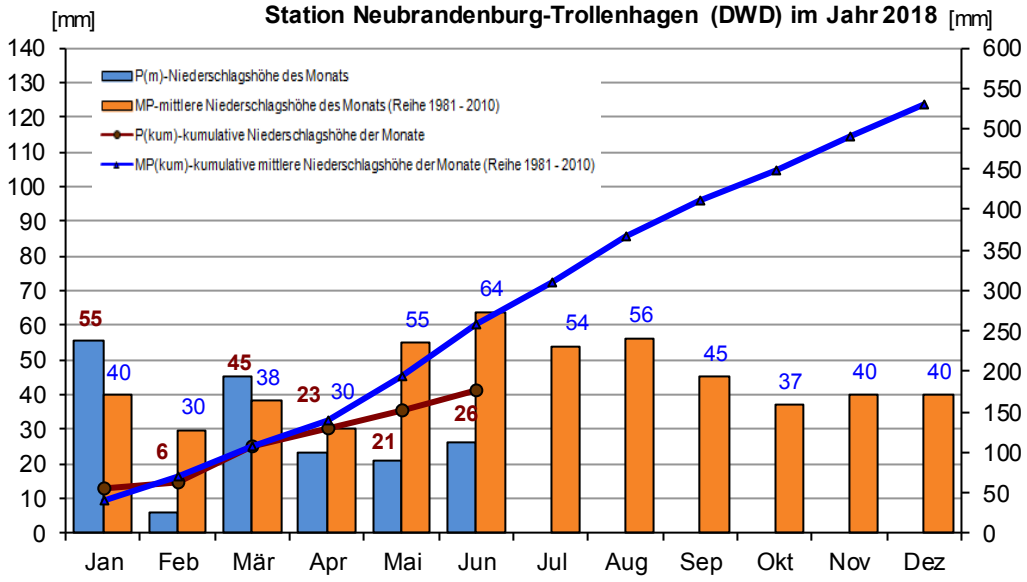
## Anlage 1: Meteorologie

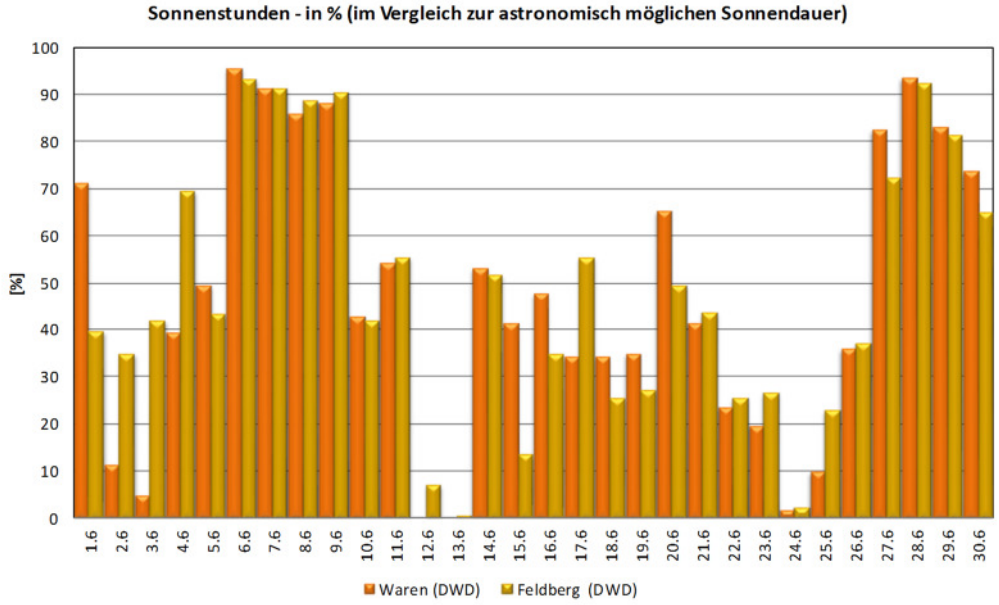


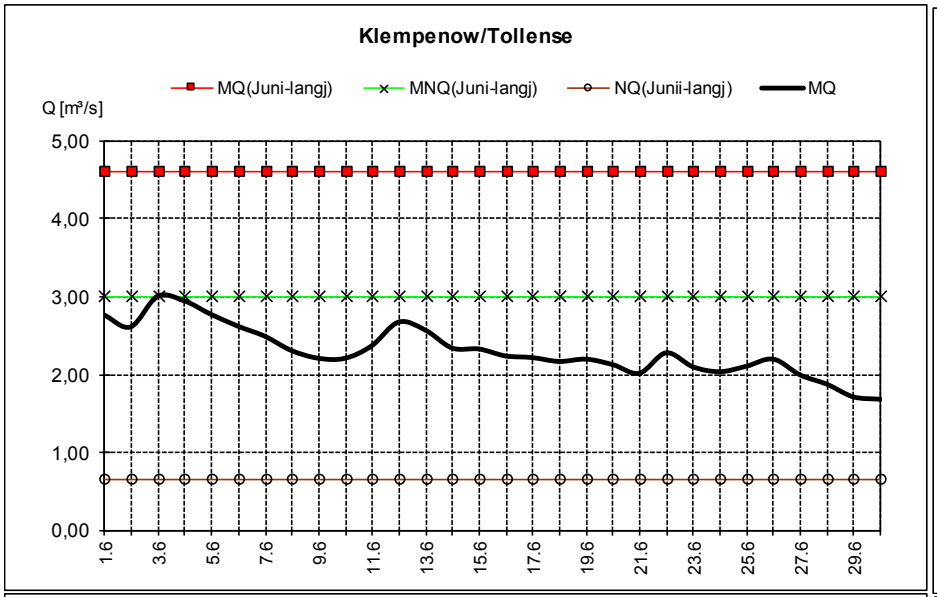

Station Neubrandenburg-Trollenhagen (DWD)
Niederschlag Juni
Tagestemp. (Min)
Tagestemp. (Max)
Monatsmittelwert (Juni 2018)
Temperatur [°C]
Tagessumme Niederschlag [mm]

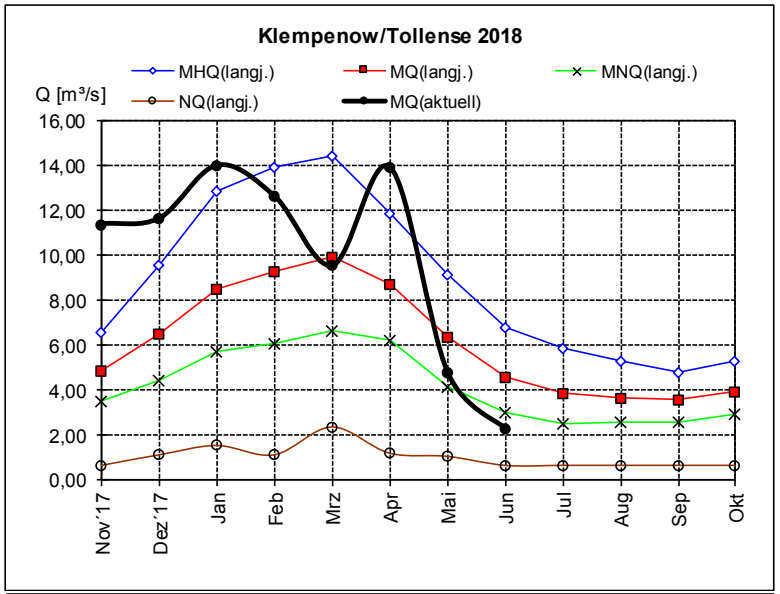

Station Neubrandenburg-Trollenhagen (DWD) im Jahr 2018
[mm]
P(m)-Niederschlagshöhe des Monats
MP-mittlere Niederschlagshöhe des Monats (Reihe 1981 - 2010)
P(kum)-kumulative Niederschlagshöhe der Monate
MP(kum)-kumulative mittlere Niederschlagshöhe der Monate (Reihe 1981 - 2010)
Jan Feb Mär Apr Mai Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dez

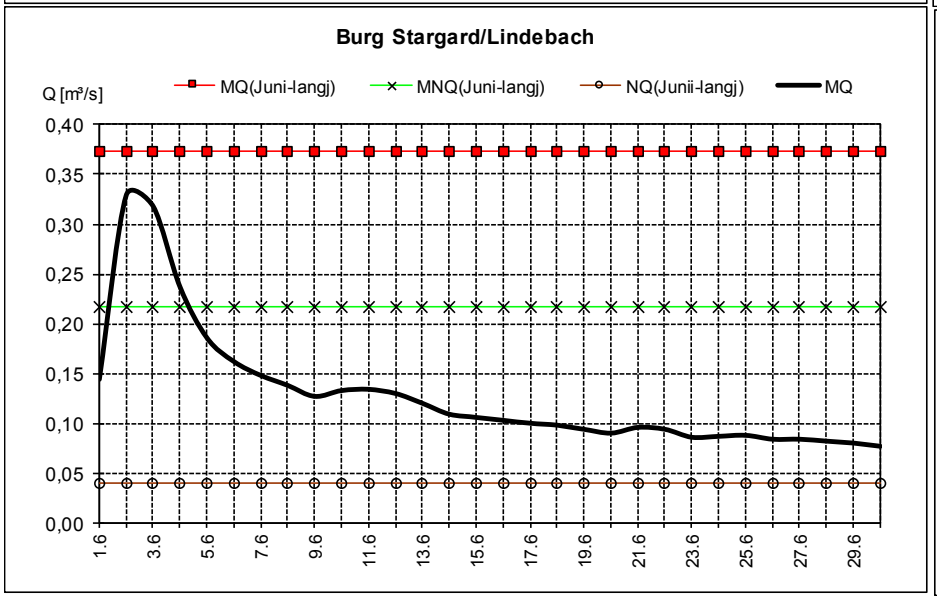

Sonnenstunden - in % (im Vergleich zur astronomisch möglichen Sonnendauer)
[%]
Waren (DWD)
Feldberg (DWD)

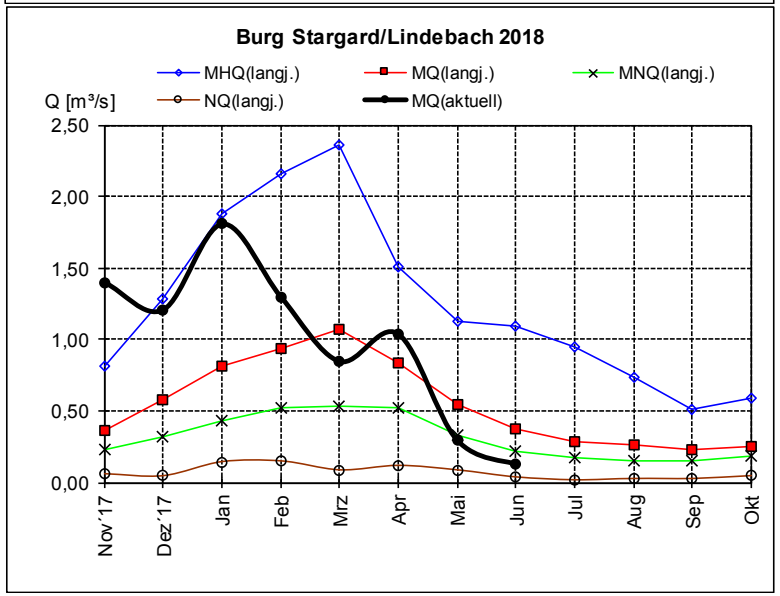
**Anlage 2:** **Wasserführung der Fließgewässer**

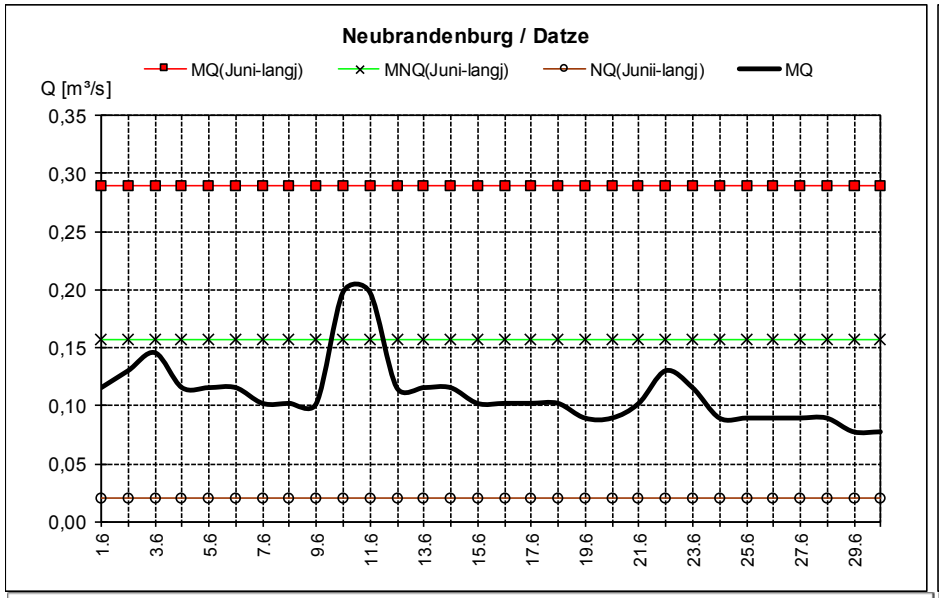
***Darstellung der Entwicklung der täglichen und monatlichen mittleren Abflüsse im Abflussjahr 2018***

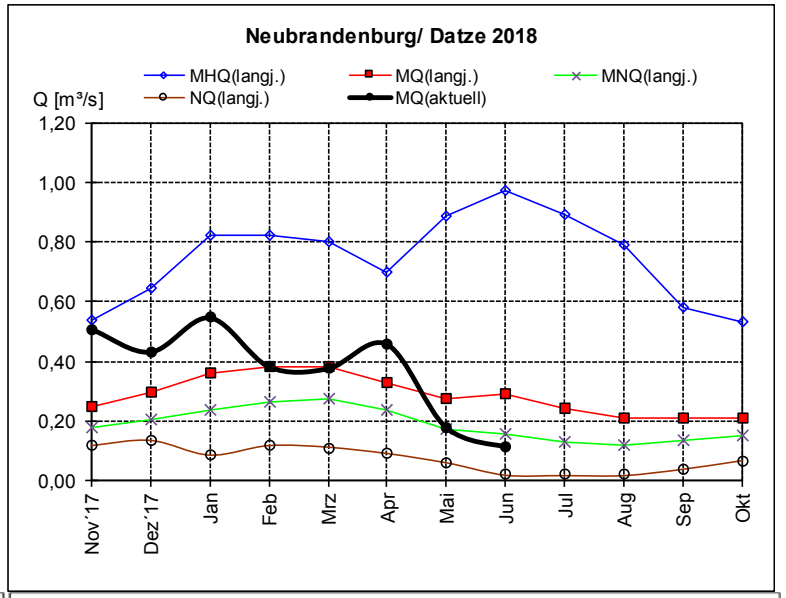


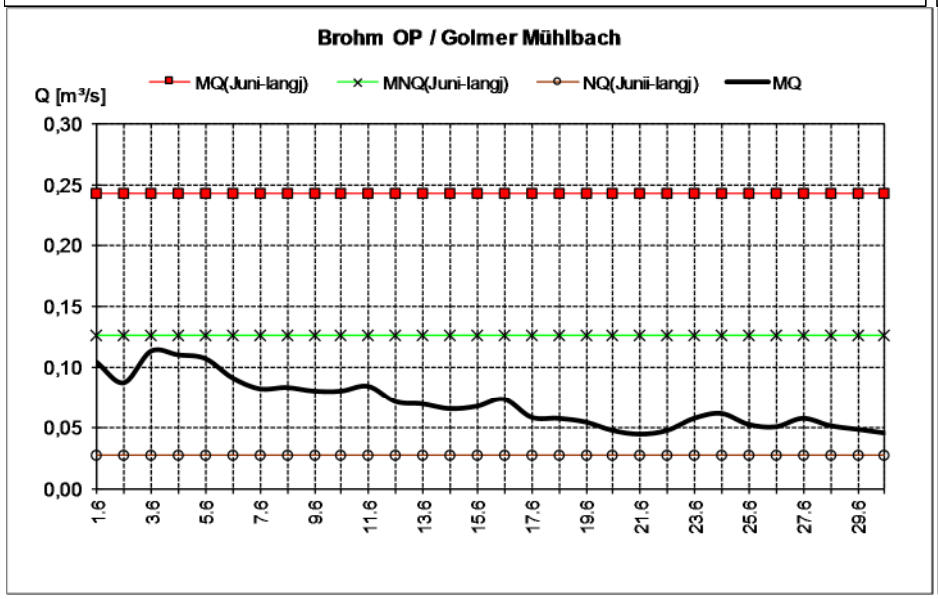



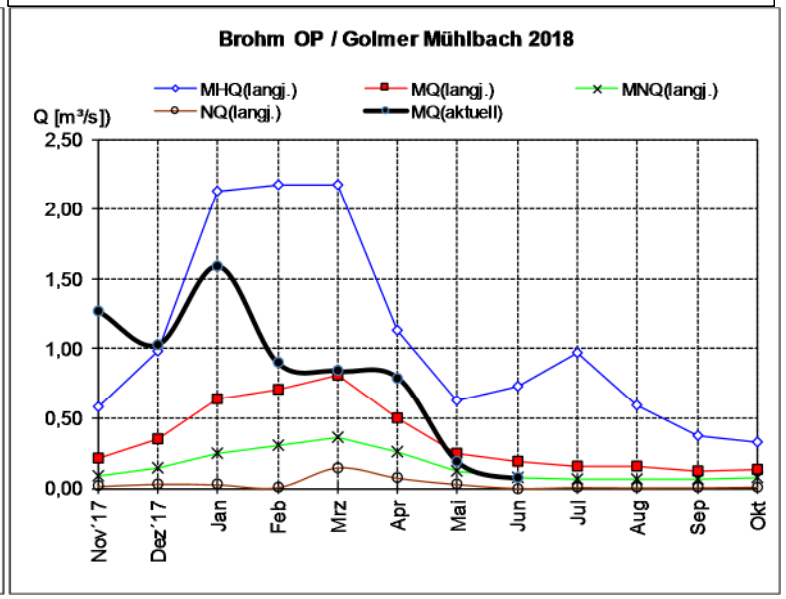



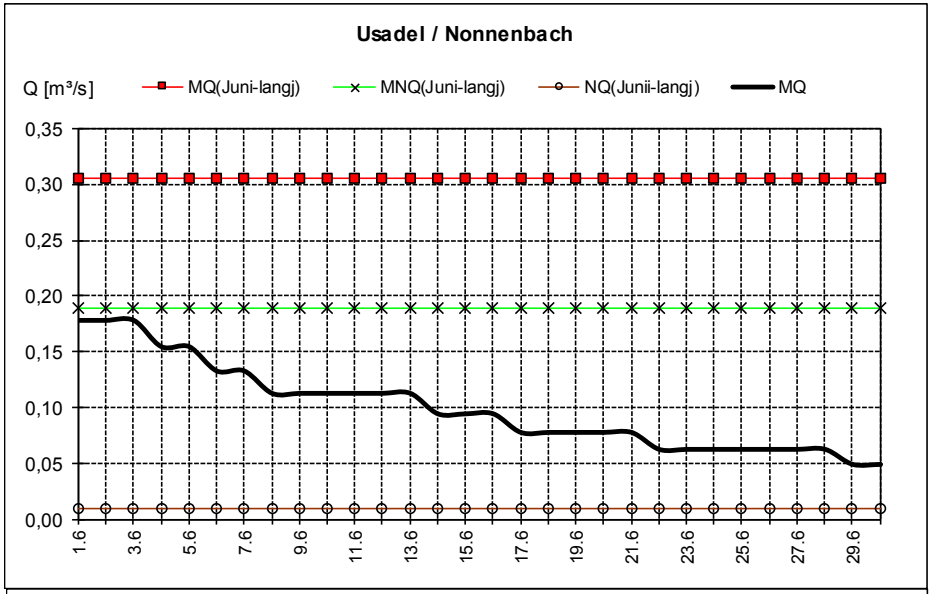



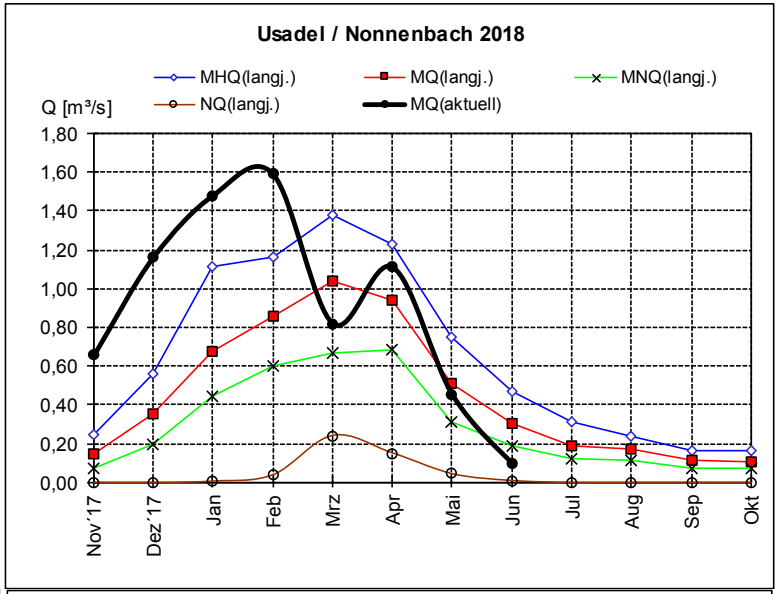

Neubrandenburg / Datze
MQ(Juni-langj)
MNQ(Juni-langj)
NQ(Junii-langj)
MQ
Q [m³/s]
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.6
3.6
5.6
7.6
9.6
11.6
13.6
15.6
17.6
19.6
21.6
23.6
25.6
27.6
29.6

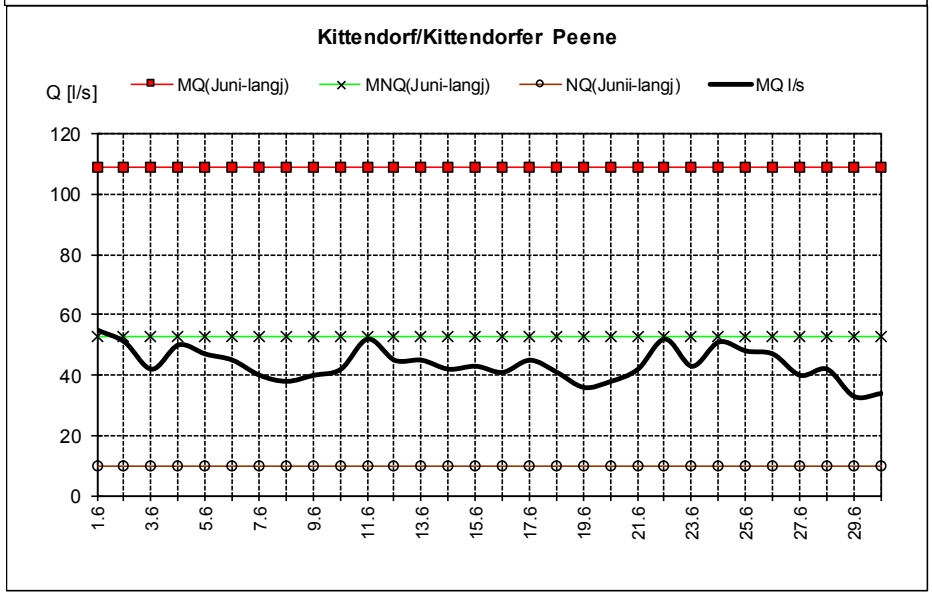

Neubrandenburg/ Datze 2018
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´17
Dez´17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

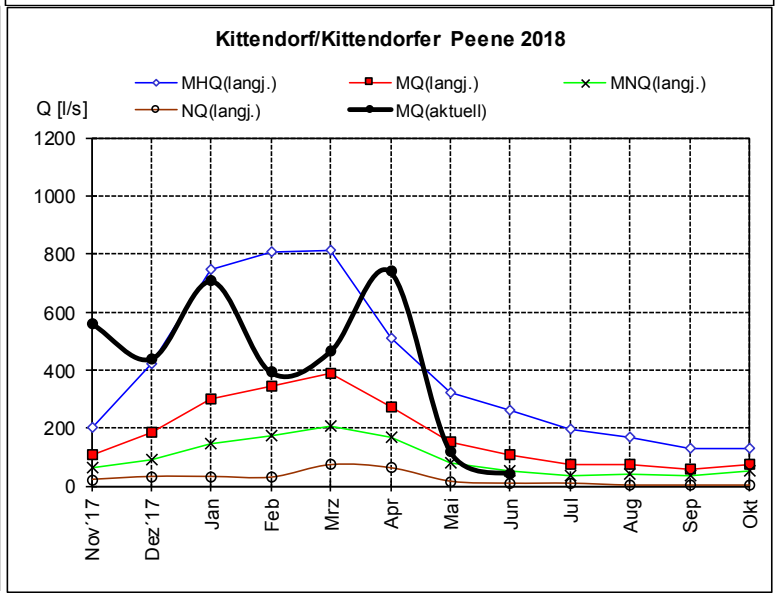

Brohm OP / Golmer Mühlbach
MQ(Juni-langj)
MNQ(Juni-langj)
NQ(Junii-langj)
MQ
Q [m³/s]
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.6
3.6
5.6
7.6
9.6
11.6
13.6
15.6
17.6
19.6
21.6
23.6
25.6
27.6
29.6

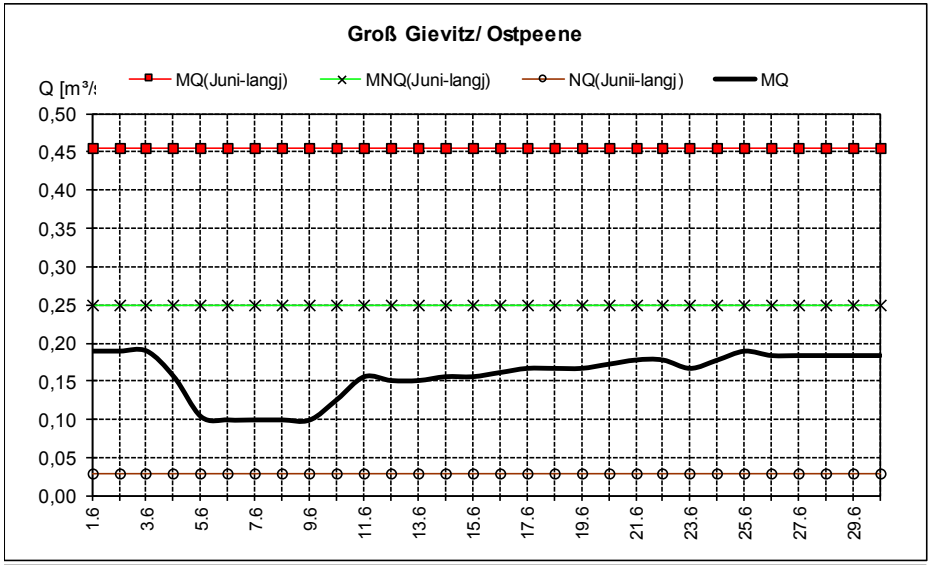

Brohm OP / Golmer Mühlbach 2018
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s])
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
Nov´17
Dez´17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

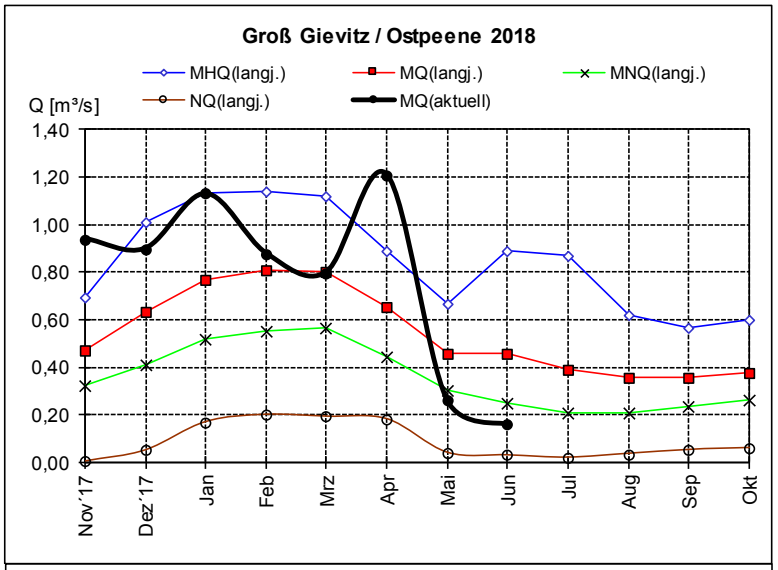

Usadel / Nonnenbach
Q [m³/s]
MQ(Juni-langj)
MNQ(Juni-langj)
NQ(Junii-langj)
MQ
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.6
3.6
5.6
7.6
9.6
11.6
13.6
15.6
17.6
19.6
21.6
23.6
25.6
27.6
29.6

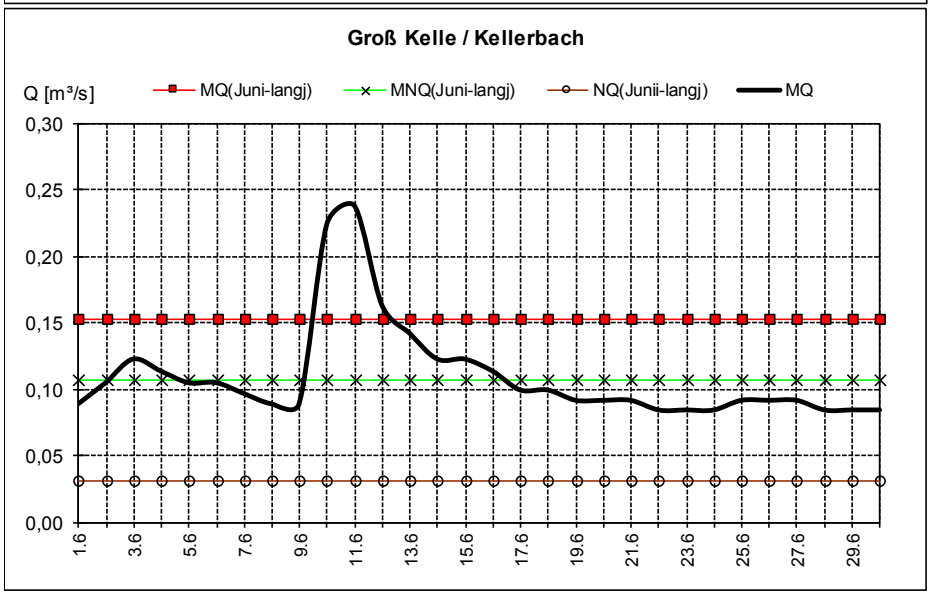

Usadel / Nonnenbach 2018
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´17
Dez´17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

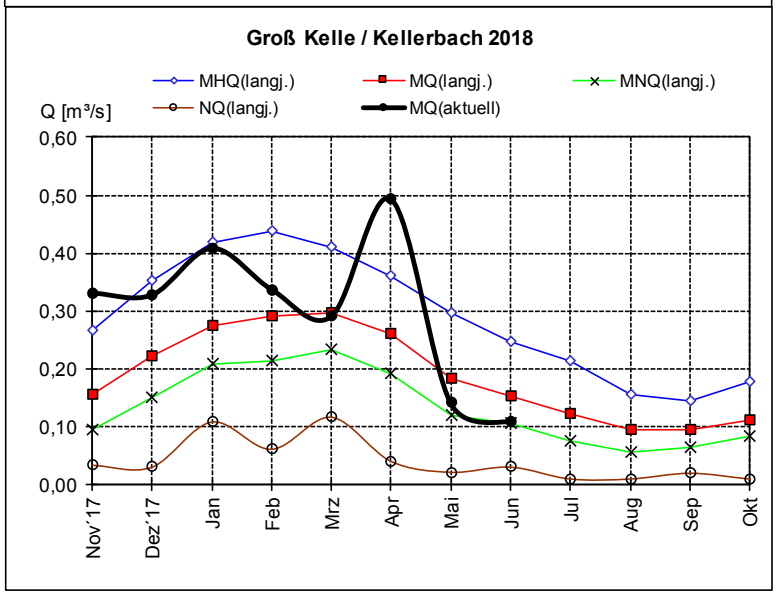

Kittendorf/Kittendorfer Peene
Q [l/s]
MQ(Juni-langj)
MNQ(Juni-langj)
NQ(Junii-langj)
MQ l/s
120
100
80
60
40
20
0
1.6
3.6
5.6
7.6
9.6
11.6
13.6
15.6
17.6
19.6
21.6
23.6
25.6
27.6
29.6

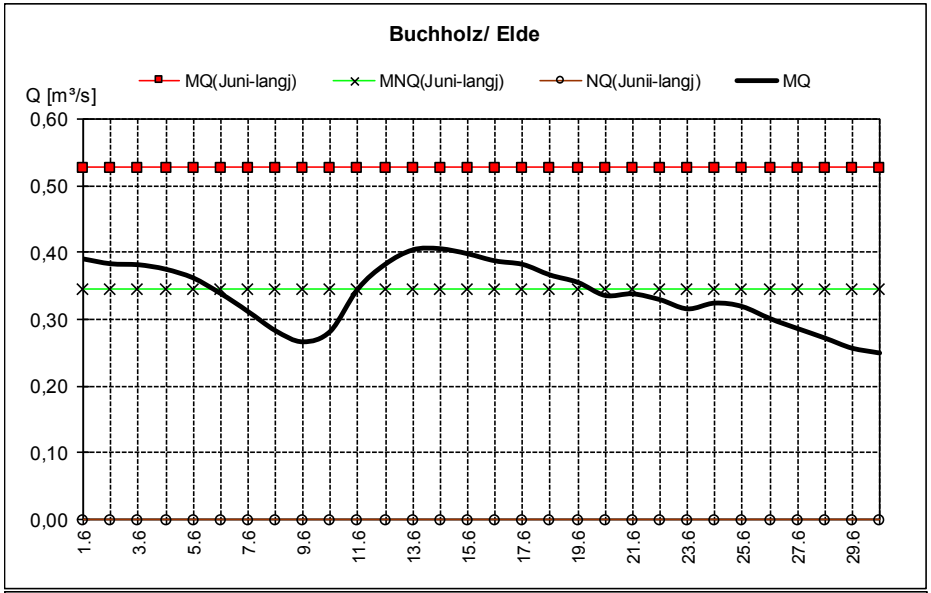

Kittendorf/Kittendorfer Peene 2018
Q [l/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
1200
1000
800
600
400
200
0
Nov´17
Dez´17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

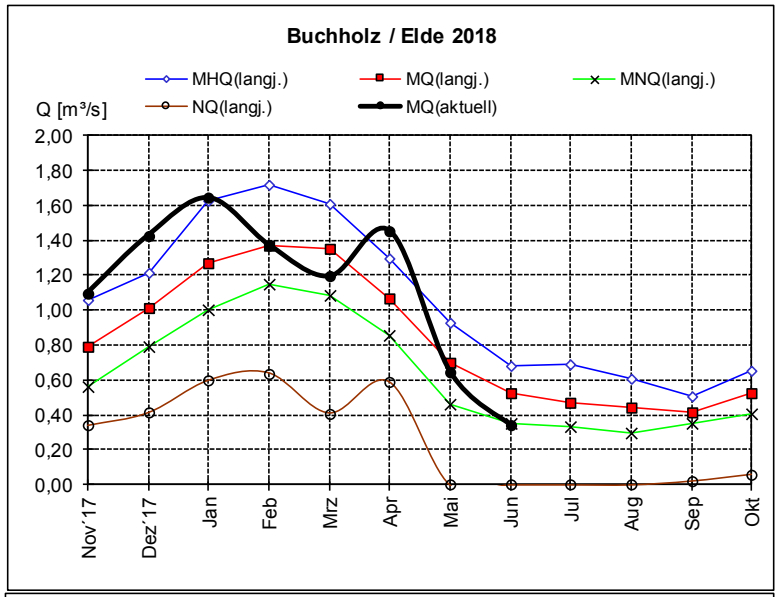

Groß Gievitz/ Ostpeene
Q [m³/s]
MQ(Juni-langj)
MNQ(Juni-langj)
NQ(Junii-langj)
MQ
0,50
0,45
0,40
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.6
3.6
5.6
7.6
9.6
11.6
13.6
15.6
17.6
19.6
21.6
23.6
25.6
27.6
29.6

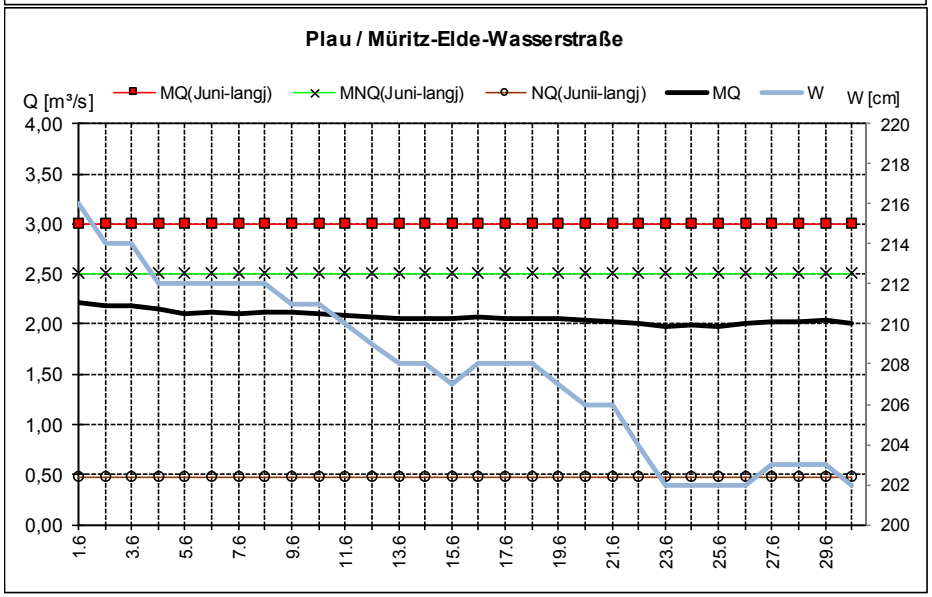

Groß Gievitz / Ostpeene 2018
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´17
Dez´17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

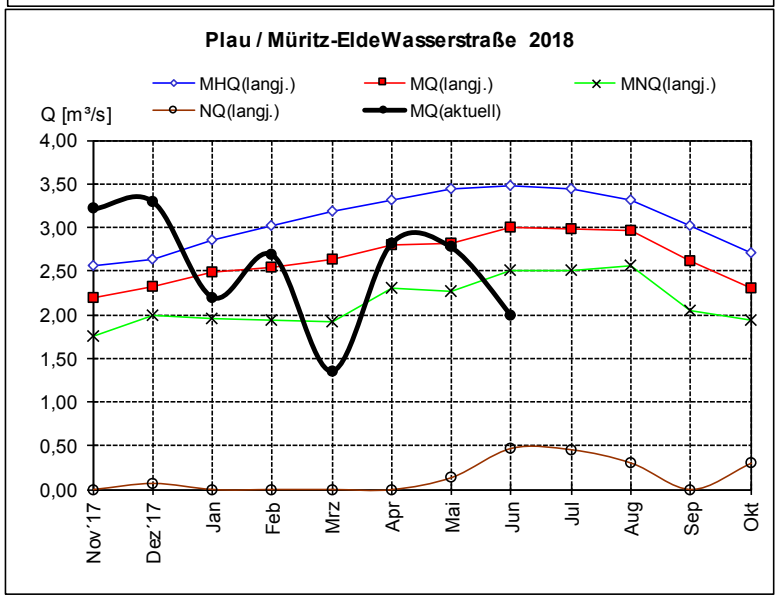

Groß Kelle / Kellerbach
Q [m³/s]
MQ(Juni-langj)
MNQ(Juni-langj)
NQ(Junii-langj)
MQ
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.6
3.6
5.6
7.6
9.6
11.6
13.6
15.6
17.6
19.6
21.6
23.6
25.6
27.6
29.6


Groß Kelle / Kellerbach 2018
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
0,60
0,50
0,40
0,30
0,20
0,10
0,00
Nov´17
Dez´17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

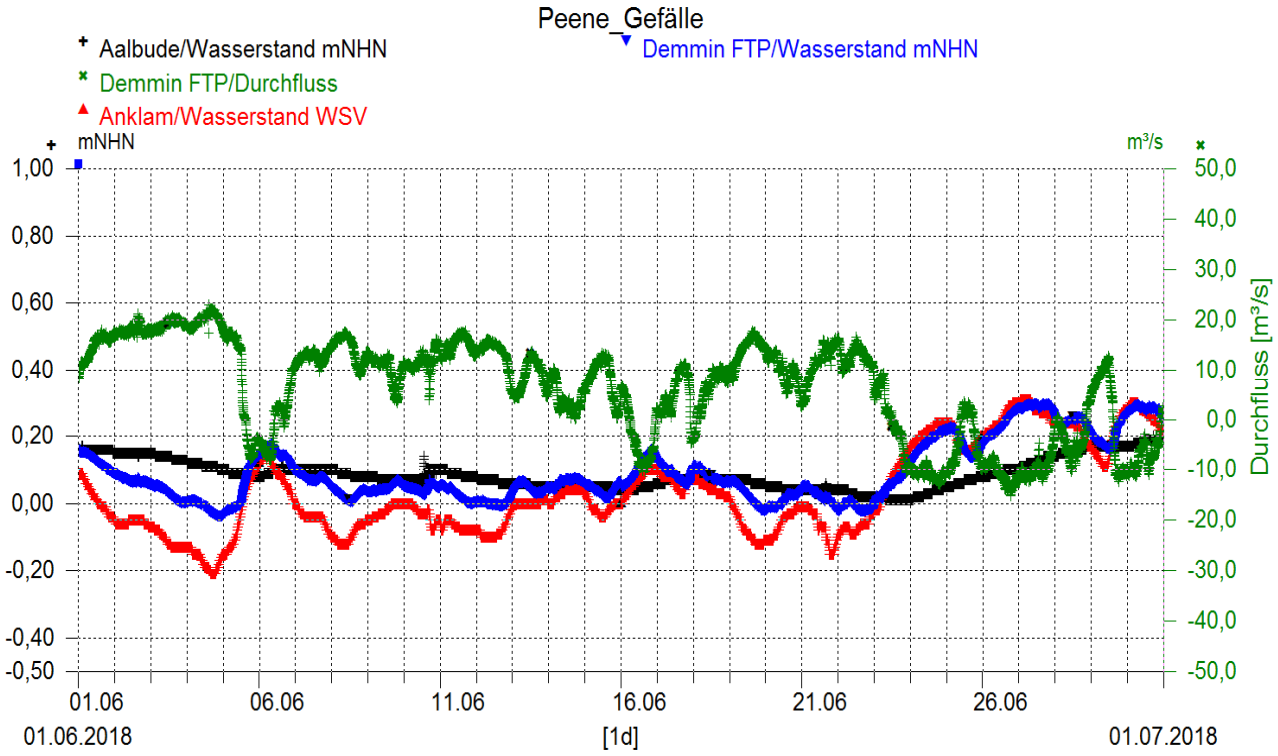

Buchholz/ Elde
MQ(Juni-langj)
MNQ(Juni-langj)
NQ(Junii-langj)
MQ
Q [m³/s]
0,60
0,50
0,40
0,30
0,20
0,10
0,00
1.6
3.6
5.6
7.6
9.6
11.6
13.6
15.6
17.6
19.6
21.6
23.6
25.6
27.6
29.6

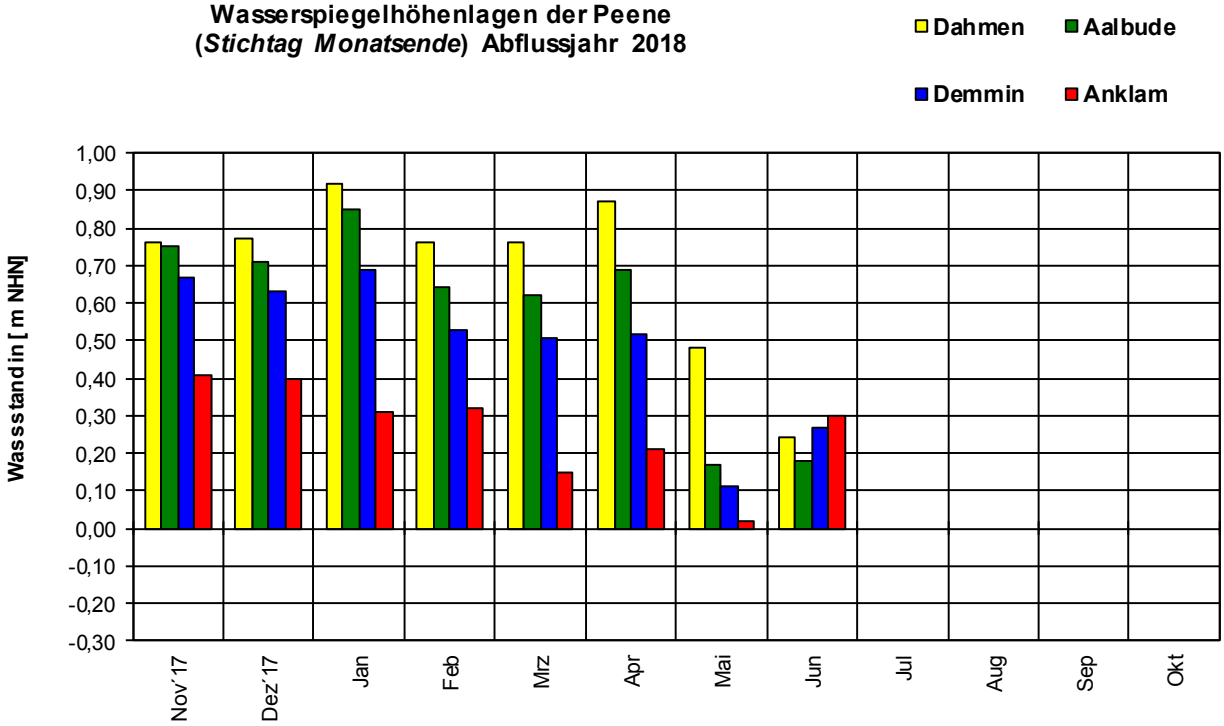

Buchholz / Elde 2018
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
2,00
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´17
Dez´17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt


Plau / Müritz-Elde-Wasserstraße
MQ(Juni-langj)
MNQ(Juni-langj)
NQ(Junii-langj)
MQ
W
Q [m³/s]
W [cm]
4,00
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
220
218
216
214
212
210
208
206
204
202
200
1.6
3.6
5.6
7.6
9.6
11.6
13.6
15.6
17.6
19.6
21.6
23.6
25.6
27.6
29.6

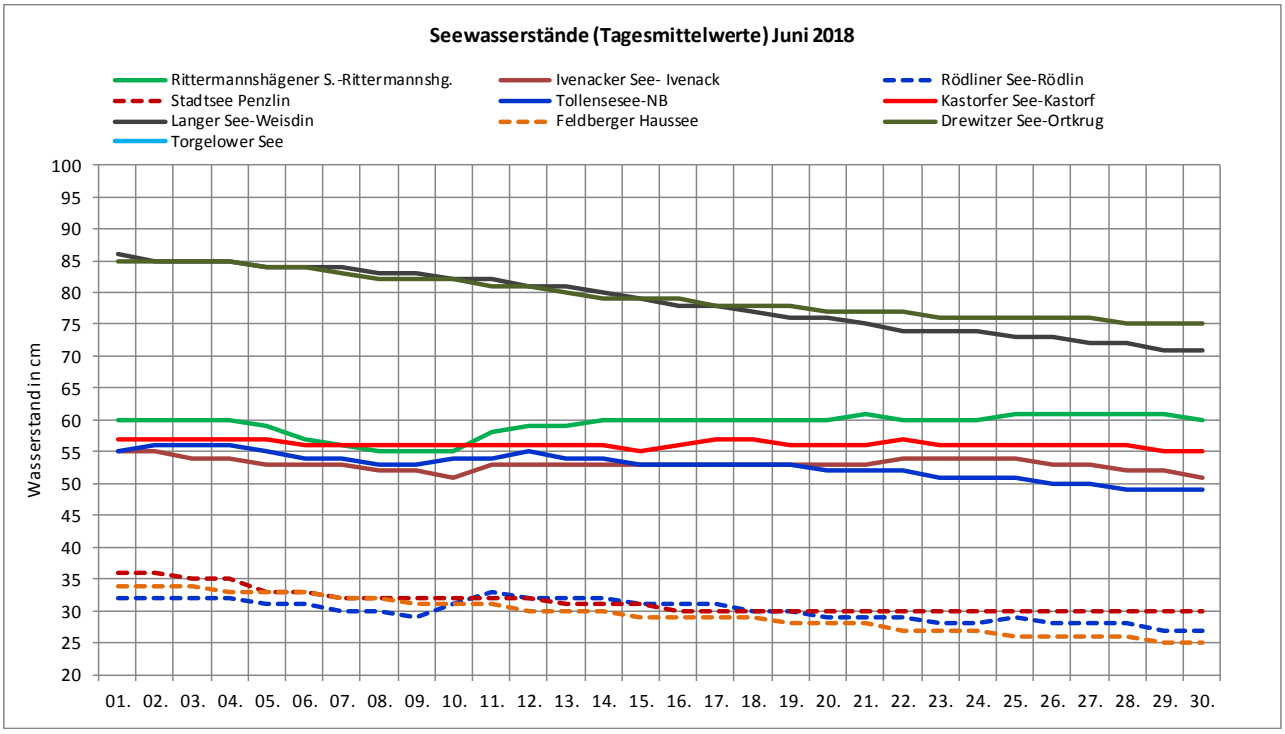

Plau / Müritz-EldeWasserstraße 2018
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
4,00
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
Nov´17
Dez´17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

## Anlage 3: Wasserspiegelgefälle Peene

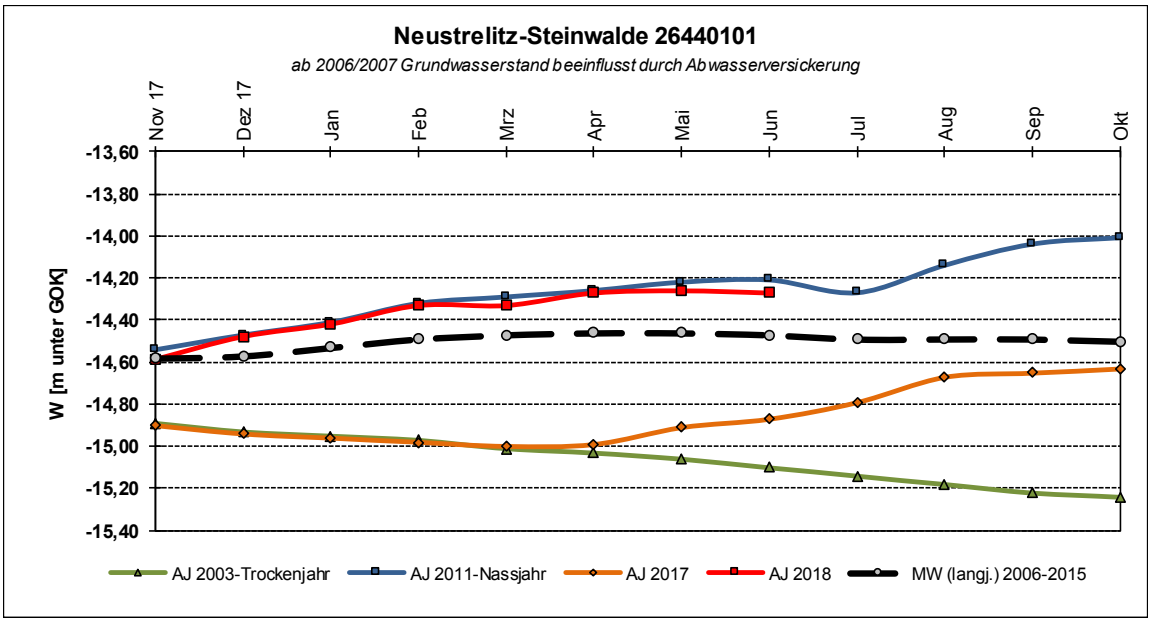


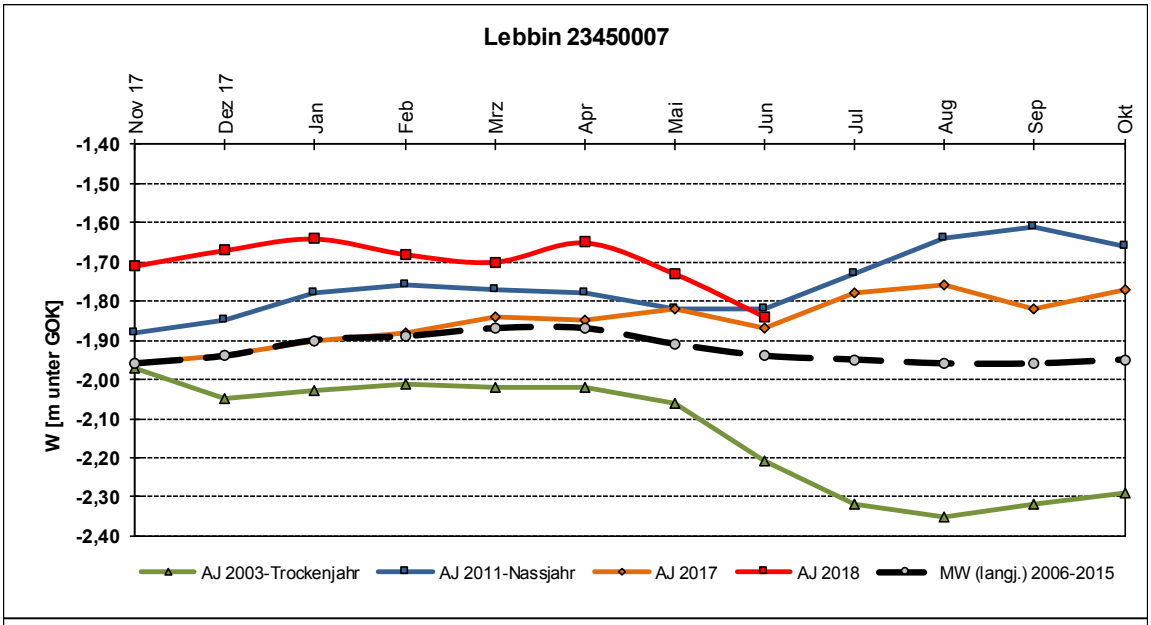



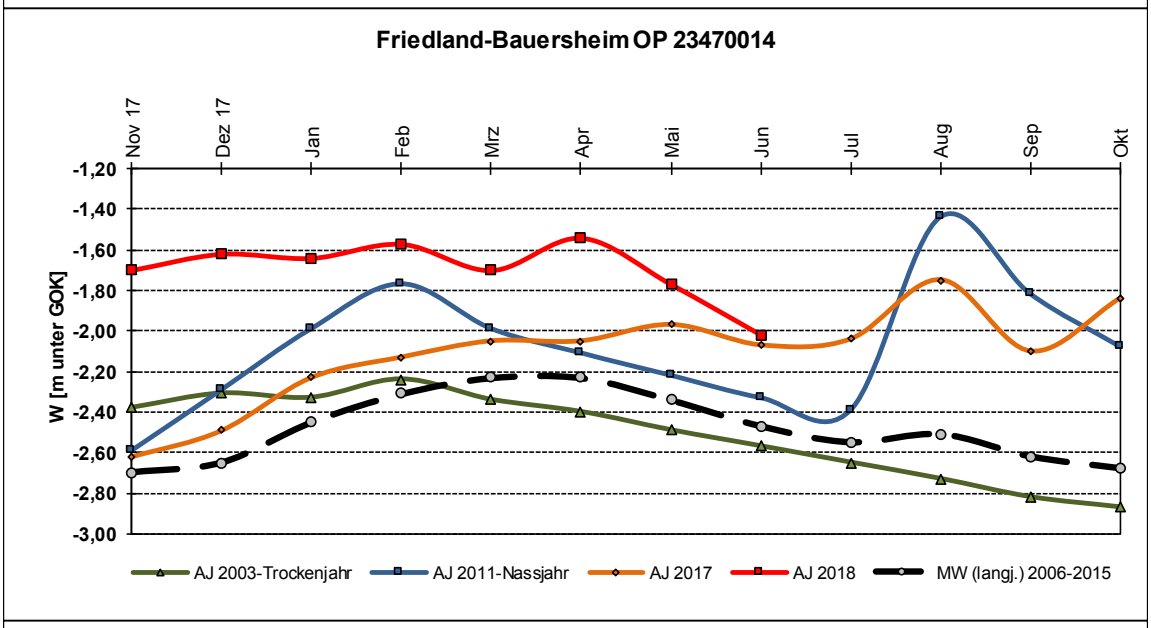
## Anlage 4: Seewasserstände

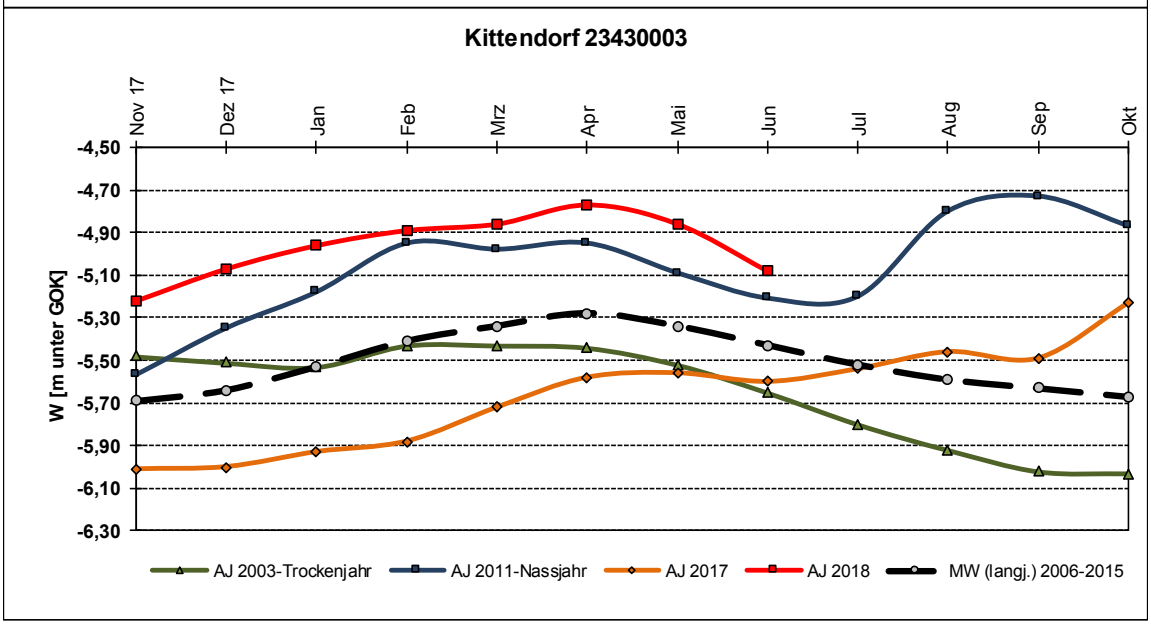


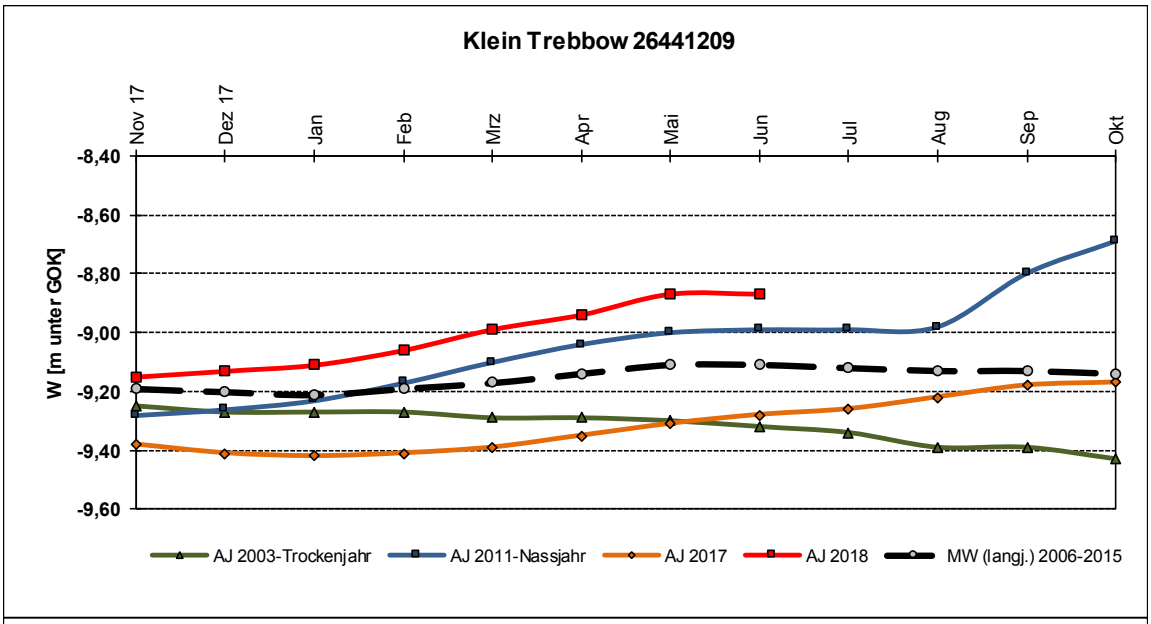

## Anlage 5: Grundwasserstände

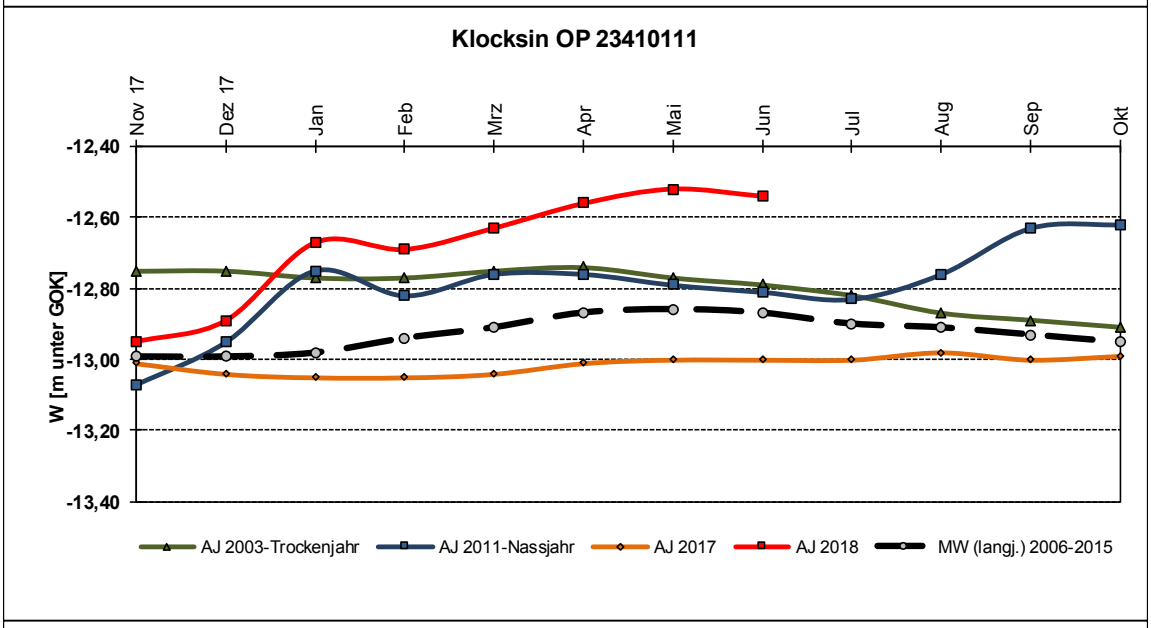


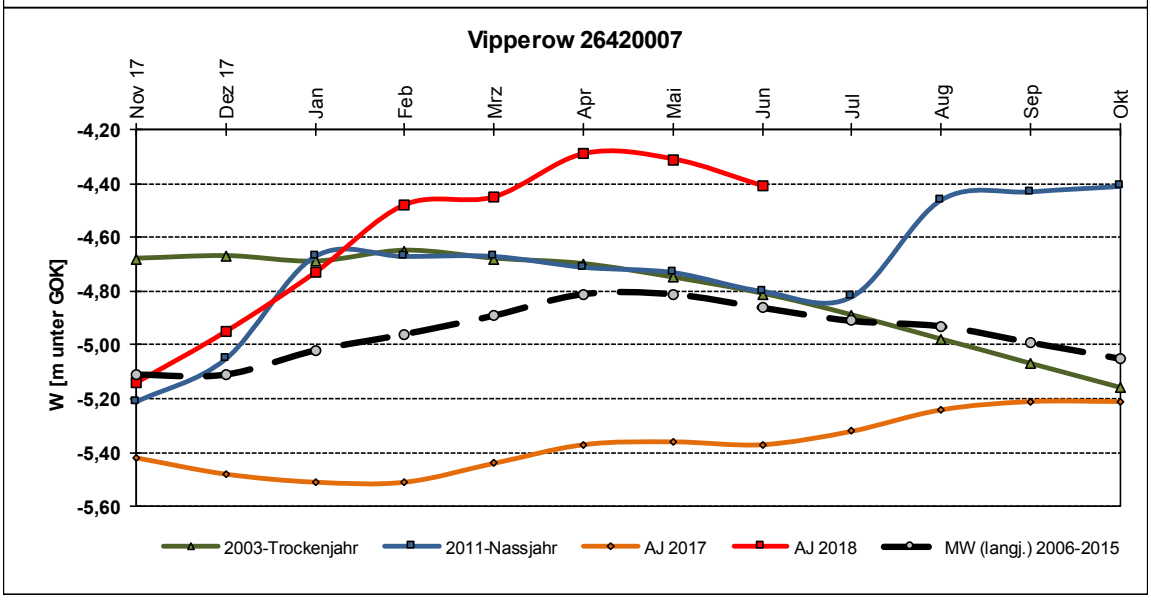

Lebbin 23450007
Nov 17
Dez 17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-1,40
-1,50
-1,60
-1,70
-1,80
-1,90
-2,00
-2,10
-2,20
-2,30
-2,40
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2017
AJ 2018
MW (langj.) 2006-2015

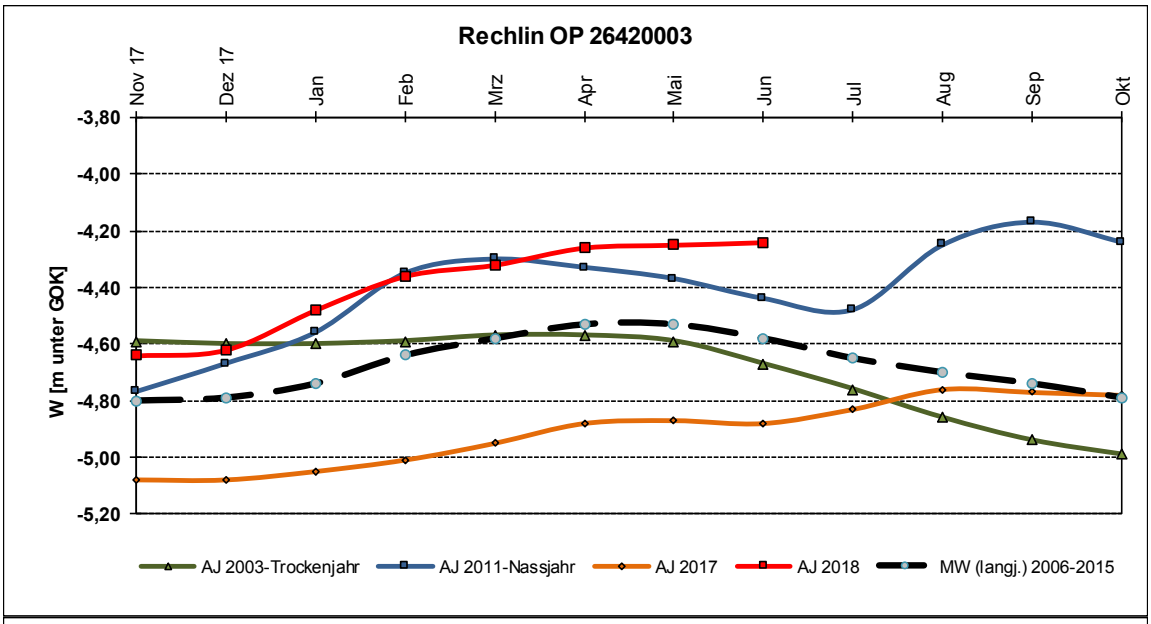

Friedland-Bauersheim OP 23470014
Nov 17
Dez 17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-1,20
-1,40
-1,60
-1,80
-2,00
-2,20
-2,40
-2,60
-2,80
-3,00
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2017
AJ 2018
MW (langj.) 2006-2015

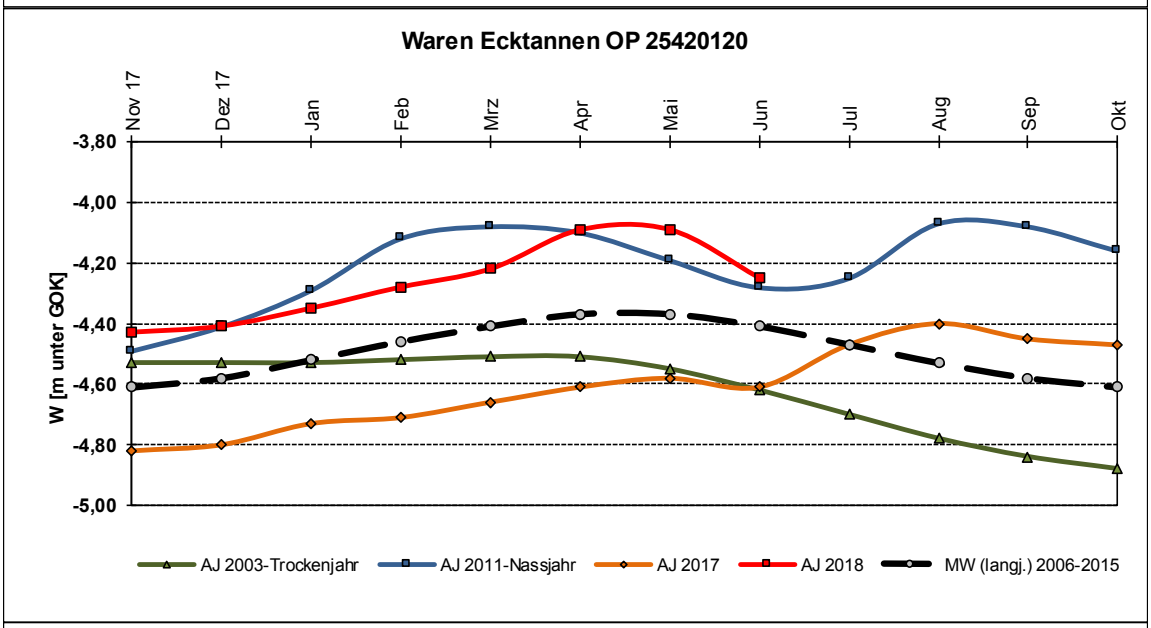

Kittendorf 23430003
Nov 17
Dez 17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-4,50
-4,70
-4,90
-5,10
-5,30
-5,50
-5,70
-5,90
-6,10
-6,30
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2017
AJ 2018
MW (langj.) 2006-2015

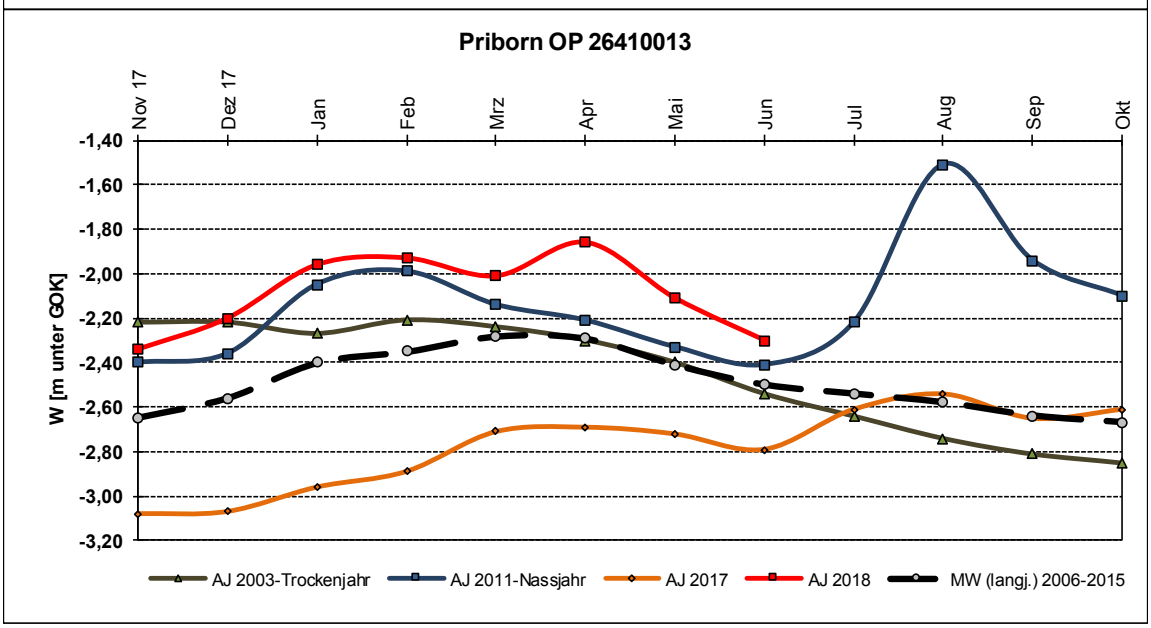

Klein Trebbow 26441209
Nov 17
Dez 17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-8,40
-8,60
-8,80
-9,00
-9,20
-9,40
-9,60
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2017
AJ 2018
MW (langj.) 2006-2015


Klocksin OP 23410111
Nov 17
Dez 17
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 2017
AJ 2018
MW (langj.) 2006-2015


Vipperow 26420007
Nov 17
Dez 17
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 2017
AJ 2018
MW (langj.) 2006-2015


Rechlin OP 26420003
Nov 17
Dez 17
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-3,80
-4,00
-4,20
-4,40
-4,60
-4,80
-5,00
-5,20
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2017
AJ 2018
MW (langj.) 2006-2015


Waren Ecktannen OP 25420120
Nov 17
Dez 17
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 2017
AJ 2018
MW (langj.) 2006-2015


Priborn OP 26410013
Nov 17
Dez 17
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 2017
AJ 2018
MW (langj.) 2006-2015