

Gewässergütemessstationen Bericht 2025



1. Einleitung	2
2. Gewässergütedaten 2025	4
2.1. Sauerstoff	4
2.2. pH-Wert	8
2.3. Elektrische Leitfähigkeit	10
2.4. Trübung	11
2.5. Nitratstickstoff	13
2.6. Ammoniumstickstoff	14
2.7. SAK (254nm)	16
2.8. Ausblasbare organische Verbindungen (AOV)	17
2.9. Fluoreszenz-Monitor	17
2.10. Gesamtchlorophyll	18
Anhang: Ausstattung der Messstationen	19

1. Einleitung

In diesem Bericht werden die Ergebnisse der online-Daten des Jahres 2025 über den Betrieb der sächsischen Gewässergütemessstationen Schmilka, Zehren, Dommitzsch, Bad Dübau und Görlitz verdichtet dargestellt.

Aktualisierte Daten der Gewässergütemessstationen und Daten der vergangenen Jahre sind im Internet verfügbar unter:

<https://www.wasser.sachsen.de/gewaesserguetemessnetz-18251.html>

Daten der Wochenmischproben und schwebstoffbürtigen Sedimente sind veröffentlicht unter: <https://www.wasser.sachsen.de/daten-chemie-20029.html>

weiter mit „Interaktive Karten in der Datenplattform iDA“

Im Jahr 2025 erfolgte in den Messstationen ausfallbedingt die teilweise Erneuerung der Messtechnik. In der Messstation Schmilka wurde ein neuer Controller für das Elektrodenmesssystem sowie in Zehren ein neues Sternpyranometer beschafft. An allen Messstationen in Containerbauweise erfolgte auf dem Dach die Installation einer Absturzsicherung inklusive einer entsprechenden Leiter zur arbeitsschutzgerechten Begehung des Daches (siehe Titelbild).

Die Wasserführung der Gewässer Elbe, Vereinigte Mulde und Lausitzer Neiße war an den sächsischen Gewässergütemessstationen von Ende Juni bis Mitte September durch extrem langanhaltendes Niedrigwasser gekennzeichnet.

Zu Abschaltungen wegen Wassermangel kam es in der Messstation Dommitzsch an der Elbe in den Zeiträumen vom 30.06. bis 28.07.2025 und vom 11.08.2025 bis 15.09.2025. Am Pegel Torgau wurde laut Gewässerkundlichem Monatsbericht August 2025 des LfULG (S.7) am 08.07.2025 der bisher niedrigste Durchfluss im Tagesmittel seit über 50 Jahren registriert.

Im Gegensatz zu den anderen Elbemesstationen in Schmilka und Zehren, die als Entnahmesystem einen Schwimmer am Dalben haben, besitzt Dommitzsch einen Entnahmeschacht, der in der Uferböschung endet. Da hier linkselbig die Fahrrinne verläuft, konnte diese Station nicht wie die anderen zwei Elbestationen mit einem Dalben/Schwimmersystem ausgestattet werden. Zum Messbetrieb in Dommitzsch werden mindestens stabil ca. 50 cm Wasserstand bezogen auf den Pegel in Torgau benötigt. Unter diesem Wert beginnen die Pumpen Luft zu ziehen und ein Messbetrieb inklusive Probenahmen ist nicht möglich.

Die in den vergangenen Jahren dokumentierte typische Tagesdynamik von Sauerstoff und pH-Wert trat in diesem Jahr langanhaltend in der Elbe bereits ab Ende Februar bis Anfang Juli und von August bis Mitte September, in der Mulde je eine Woche Anfang März und Mitte Mai sowie von Juli bis Ende September auf.

Im Jahr 2025 wurden an allen Gewässergütemessstationen keine fischkritischen Sauerstoffgehalte beobachtet.

Schwellenwertüberschreitungen traten im Jahr 2025 nur beim Parameter pH-Wert auf und wurden zeitnah den Unteren Wasserbehörden, dem LfULG und der LDS übermittelt:

- pH-Wert Schwellenwertüberschreitung > 9: Messstation Zehren an **einundzwanzig** Wochen, Messstation Dommitzsch an **fünfehn** Wochen (trotz teilweiser Einstellung des Messbetriebes), Messstation Schmilka an **dreizehn** Wochen sowie Messstation Bad Dübau an **zwei** Wochen

Seit Februar 2025 werden die meteorologischen Daten aus den Messstationen an das LfULG übermittelt und sind einsehbar unter:

<https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/fismeteo/de>

Im Anhang sind die aktuellen Ausstattungen der Messstationen und das jeweilige Parameterspektrum dargestellt.

2. Gewässergütedaten 2025

Die monatlichen arithmetischen Mittelwerte der kontinuierlich gemessenen Parameter der Tabellen 1 bis 9 werden aus den Tagesmittelwerten errechnet. Die Tagesmittelwerte werden aus 144 Zehnminuten- Mittelwerten berechnet. Die genannten Mittelwerte werden von der Datenbank nicht ausgegeben, wenn Datenausfälle ≥ 30 % auftreten.

2.1. Sauerstoff

Tabelle 1: Monatsmittelwerte sowie -minima und -maxima (in Klammern) des Sauerstoffgehaltes in [mg/l] aller Messstationen:

Monat	Schmilka	Zehren	Dommitzsch	Bad Dübén	Görlitz
Januar	12,9 (12,2 – 13,6)	13,5 (12,9 – 14,0)	13,2 (12,5 – 13,6)	13,0 (12,0 – 13,6)	13,3 (12,2 – 14,1)
Februar	13,6 (12,6 – 14,5)	14,6 (13,3 – 15,7)	14,1 (12,9 – 15,1)	13,3 (12,3 – 14,1)	13,5 (12,0 – 14,5)
März	11,7 (12,4 – 15,6)	14,9 (12,7 – 16,3)	14,8 (12,7 – 16,1)	12,6 (11,3 – 13,4)	11,7 (10,8 – 12,8)
April	10,3 (11,9 – 14,9)	13,9 (11,6 – 15,1)	13,7 (11,3 – 15,1)	11,0 (8,6 – 12,2)	10,3 (8,4 – 11,7)
Mai	12,7 (11,4 – 15,0)	13,5 (12,3 – 14,7)	13,4 (12,0 – 14,3)	9,5 (7,7 – 12,0)	9,3 (8,0 – 11,0)
Juni	9,1 (6,6 – 11,8)	12,0 (8,9 – 14,8)	11,1 (8,4 – 14,0)	7,9 (6,7 – 9,1)	7,3 (6,9 – 8,1)
Juli	6,8 (5,5 – 7,7)	9,0 (7,4 – 13,6)	(9,4 – 9,5)*	8,4 (7,0 – 9,4)	7,2 (6,5 – 7,7)
August	8,4 (6,9 – 10,4)	10,3 (8,1 – 12,9)	(9,0 – 11,7)*	9,1 (7,8 – 10,3)	8,1 (7,1 – 9,6)
September	7,9 (7,0 – 9,3)	9,1 (7,5 – 11,9)	(8,6 – 10,0)*	9,2 (8,0 – 10,0)	8,4 (7,3 – 9,8)
Oktober	8,8 (8,0 – 9,9)	9,8 (9,3 – 10,5)	10,0 (9,6 – 10,6)	10,4 (9,7 – 11,0)	10,0 (9,2 – 10,6)
November	10,5 (10,0 – 11,8)	11,3 (10,4 – 12,7)	11,1 (10,3 – 12,5)	12,0 (10,7 – 13,6)	11,3 (10,0 – 13,0)
Dezember	11,6 (11,1 – 12,8)	12,7 (11,7 – 14,1)	12,6 (11,7 – 13,7)	13,2 (12,2 – 14,5)	12,4 (11,3 – 14,0)

*kein Mittelwert bei Datenausfällen ≥ 30 %

Tabelle 2: Monatsmittelwerte sowie -minima und -maxima (in Klammern) der Wassertemperatur in [°C] aller Messstationen:

Monat	Schmilka	Zehren	Dommitzsch	Bad Dübén	Görlitz
Januar	3,1 (2,5 – 4,3)	3,3 (2,5 – 4,6)	3,3 (2,4 – 4,8)	3,4 (1,9 – 5,6)	3,2 (1,9 – 5,2)
Februar	3,0 (1,5 – 4,5)	3,2 (1,5 – 5,0)	3,4 (1,6 – 5,2)	3,3 (1,0 – 6,0)	3,0 (0,7 – 6,1)
März	7,1 (4,6 – 9,6)	7,5 (4,8 – 9,8)	7,6 (5,1 – 10,0)	7,6 (5,4 – 10,3)	6,9 (4,5 – 10,0)
April	12,7 (9,7 – 16,0)	13,2 (9,7 – 17,2)	13,4 (9,6 – 17,3)	13,3 (9,3 – 17,3)	11,8 (7,7 – 15,1)
Mai	16,3 (15,0 – 18,2)	16,8 (15,1 – 19,8)	17,0 (14,9 – 20,0)	17,0 (15,7 – 19,1)	14,1 (12,3 – 16,9)
Juni	21,0 (18,4 – 24,0)	21,8 (18,7 – 24,7)	21,8 (18,6 – 24,1)	22,4 (18,3 – 24,4)	19,0 (16,2 – 22,2)
Juli	22,0 (20,2 – 24,5)	22,3 (20,6 – 25,9)	(21,1 – 21,8)*	22,1 (20,3 – 25,8)	19,6 (17,9 – 22,7)
August	21,0 (19,4 – 23,4)	21,6 (18,7 – 25,0)	(20,1 – 22,3)*	21,1 (18,2 – 25,0)	18,4 (15,9 – 21,9)
September	18,1 (14,3 – 20,5)	18,7 (14,7 – 21,6)	(14,4 – 19,9)*	18,2 (13,8 – 21,2)	16,0 (12,0 – 18,5)
Oktober	12,2 (10,0 – 13,8)	12,3 (10,0 – 13,9)	12,3 (9,6 – 14,3)	11,9 (9,0 – 13,8)	10,7 (8,7 – 12,3)
November	7,6 (4,2 – 10,0)	7,6 (4,1 – 10,3)	7,6 (4,1 – 10,4)	6,8 (2,6 – 10,2)	6,6 (1,9 – 10,1)
Dezember	4,8 (2,0 – 6,6)	4,6 (2,2 – 6,7)	4,5 (1,6 – 7,1)	4,1 (1,1 – 6,7)	4,1 (0,8 – 7,4)

*kein Mittelwert bei Datenausfällen ≥ 30 %

In den Wintermonaten traten konstant hohe Sauerstoffgehalte (Tagesmittelwerte) durch die geringen chemisch-biologischen Oxidationsvorgänge im Gewässer (Abb. 1) auf. Hohe Sauerstoffgehalte wurden in den Monaten April und Mai in den drei Elbemesstationen bedingt durch die Sauerstoffproduktion der Fotosynthese erreicht (Abb. 1 und 3).

Deutlich war die Abnahme des Sauerstoffgehaltes im Tagesmittel bei steigenden Temperaturen in den Sommermonaten zu erkennen (Abb. 1 und 2 bzw. 3 und 4). Im Berichtsjahr wurden die Minima der Sauerstoffkonzentration im Monat Juli in der Elbe in Schmilka mit 5,5 mg/l und in der Neiße in Görlitz mit 6,5 mg/l sowie im Juni in der Mulde in Bad Düben mit 6,7 mg/l im Tagesmittel beobachtet. Die kontinuierliche Überwachung der Sauerstoffsituation in den Gewässergütemessstationen an Elbe, Mulde und Neiße ergab keine fischkritischen Sauerstoffgehalte im Berichtszeitraum.

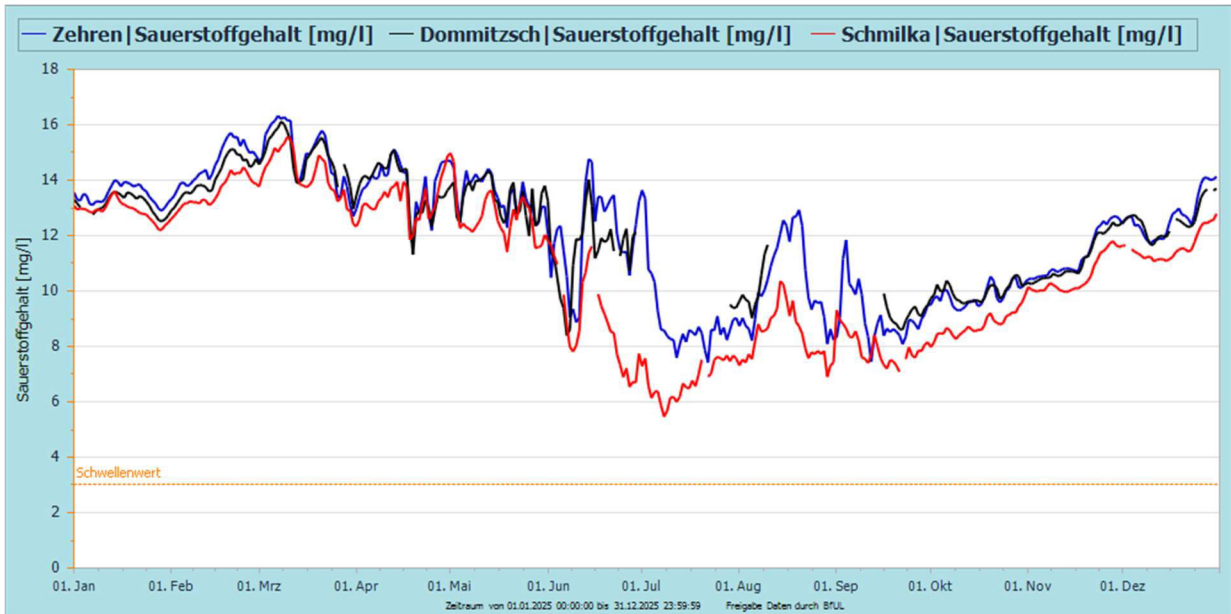


Abb. 1: Tagesmittelwerte Sauerstoffgehalt der Messstationen Schmilka, Zehren und Dommitzsch 2025

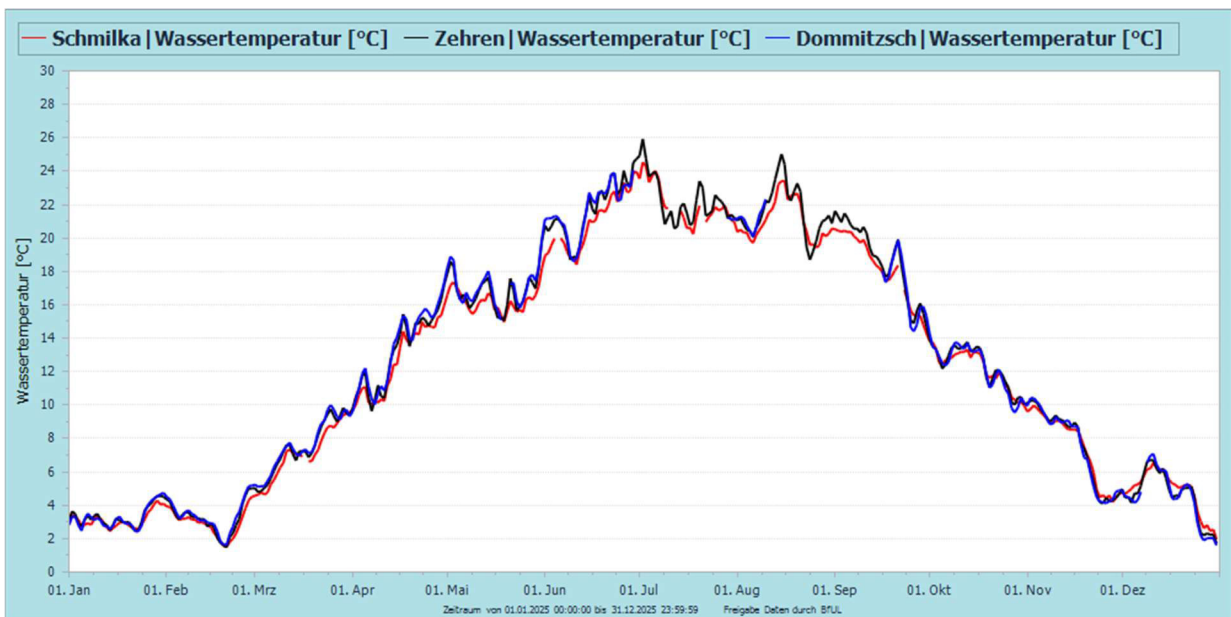


Abb. 2: Tagesmittelwerte Wassertemperatur der Messstationen Schmilka, Zehren und Dommitzsch 2025

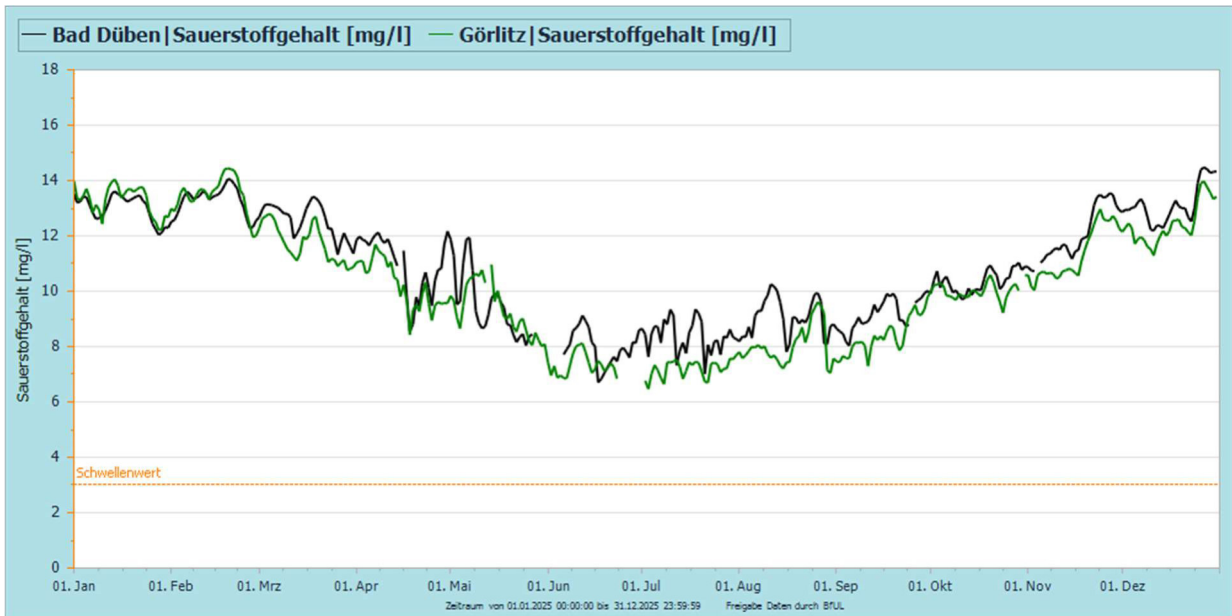


Abb. 3: Tagesmittelwerte Sauerstoffgehalt der Messstationen Bad Dübener See und Görlitzer See 2025

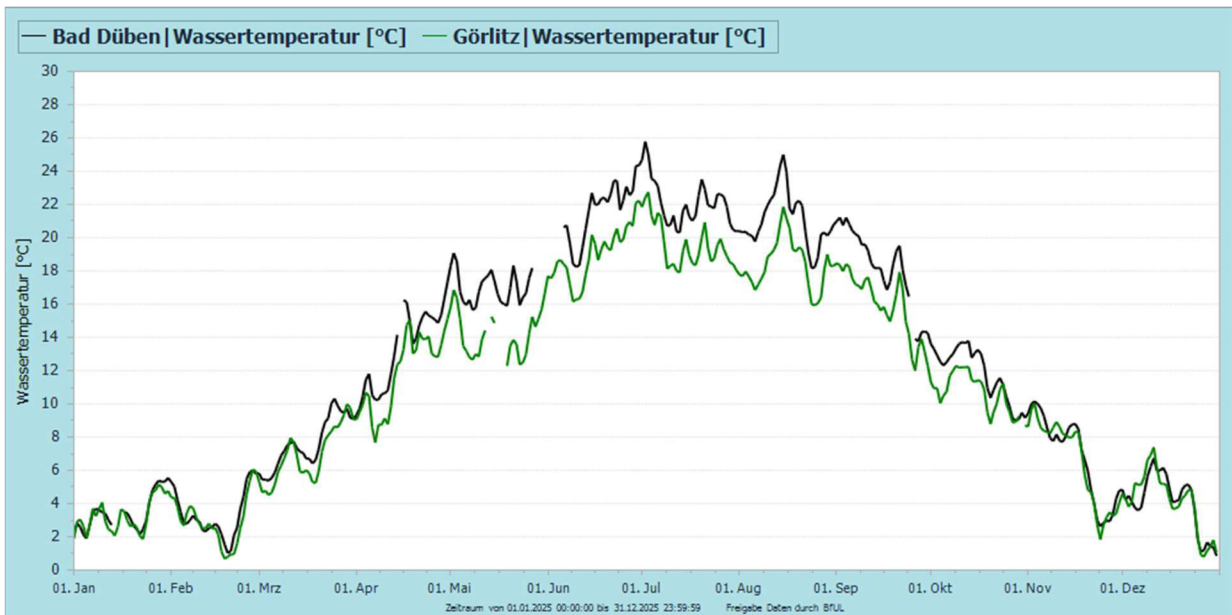


Abb. 4: Tagesmittelwerte Wassertemperatur der Messstationen Bad Dübener See und Görlitzer See 2025

Tabelle 3: Monatsmittelwerte sowie -minima und -maxima (in Klammern) der Sauerstoffsättigung in [%]:

Monat	Schmilka	Zehren	Dommitzsch	Bad Düben	Görlitz
Januar	97 (94 – 101)	101 (99 – 104)	99 (97 – 101)	98 (96 – 101)	100 (95 – 102)
Februar	102 (97 – 108)	109 (103 – 118)	106 (100 – 117)	100 (98 – 101)	100 (97 – 102)
März	118 (108 – 130)	125 (111 – 136)	124 (111 – 133)	105 (99 – 111)	97 (91 – 101)
April	126 (110 – 153)	133 (112 – 154)	132 (110 – 145)	106 (85 – 128)	95 (84 – 101)
Mai	131 (116 – 156)	140 (122 – 156)	139 (125 – 155)	98 (82 – 128)	91 (80 – 110)
Juni	103 (77 – 134)	138 (96 – 171)	131 (93 – 160)	90 (104 – 77)	79 (73 – 84)
Juli	79 (64 – 92)	105 (84 – 167)	(106 – 109)*	97 (82 – 107)	79 (73 – 84)
August	95 (77 – 123)	118 (91 – 154)	(101 – 135)*	103 (90 – 120)	86 (75 – 98)
September	85 (73 – 105)	98 (81 – 135)	(91 – 108)*	98 (90 – 107)	85 (77 – 92)
Oktober	83 (78 – 88)	92 (89 – 96)	93 (91 – 98)	96 (93 – 102)	90 (84 – 93)
November	89 (86 – 92)	94 (92 – 98)	93 (91 – 98)	98 (95 – 102)	92 (89 – 96)
Dezember	91 (89 – 93)	99 (96 – 103)	98 (96 – 99)	101 (98 – 104)	95 (93 – 98)

*kein Mittelwert bei Datenausfällen ≥ 30 %

Im Jahr 2025 traten die ersten Übersättigungen in der Elbe in den Wintermonaten Januar, Februar und Dezember auf. In den Monaten März bis September kam es zu starken Übersättigungen der Elbe aufgrund der Sauerstoffproduktion durch die Fotosynthese (Abb. 5). Ebenso traten in der Mulde in Bad Düben in den Monaten März bis Mai und im August starke Übersättigungen auf. In der Neiße in Görlitz wurden in den Monaten Januar bis Mai leichte Übersättigungen beobachtet (Abb. 6).

Im Berichtsjahr wurden die höchsten Sauerstoffsättigungen der Elbe im Monat Juni mit 171% im Tagesmittel in Zehren und in der Mulde in den Monaten April/Mai mit 128% im Tagesmittel in Bad Düben registriert.

In der Neiße in Görlitz trat die höchste Sauerstoffsättigung mit 110% im Tagesmittel im Monat Mai auf.

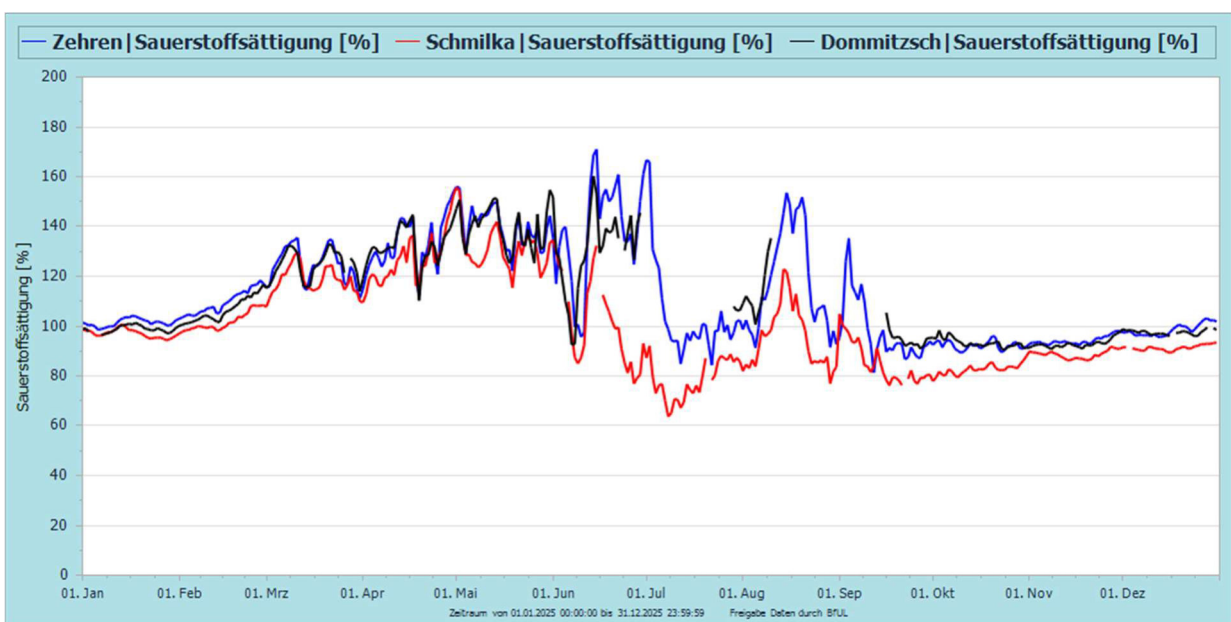


Abb. 5: Tagesmittelwerte Sauerstoffsättigung der Messstationen Schmilka, Zehren und Dommitzsch 2025

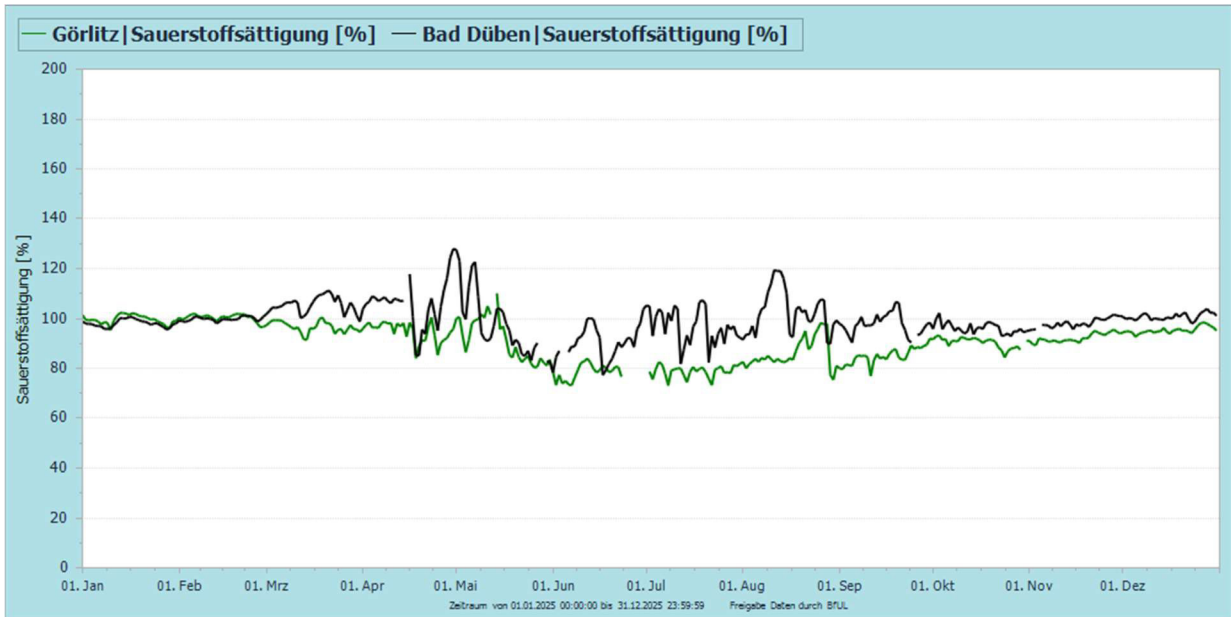


Abb. 6: Tagesmittelwerte Sauerstoffsättigung der Messstationen Bad Dübén und Görlitz 2025

2.2. pH-Wert

Tabelle 4: Monatsmittelwerte sowie -minima und -maxima (in Klammern) des pH-Wertes für die Messstationen:

Monat	Schmilka	Zehren	Dommitzsch	Bad Dübén	Görlitz
Januar	7,8 (7,7 – 7,8)	8,0 (7,9 – 8,0)	7,8 (7,7 – 7,9)	7,6 (7,5 – 7,6)	7,5 (7,4 – 7,6)
Februar	7,9 (7,8 – 8,1)	8,2 (8,0 – 8,4)	8,0 (7,8 – 8,4)	7,6 (7,5 – 7,8)	7,5 (7,4 – 7,5)
März	8,7 (8,1 – 9,0)	8,9 (8,4 – 9,2)	8,8 (8,3 – 9,1)	8,2 (7,8 – 8,7)	7,5 (7,4 – 7,5)
April	9,1 (8,8 – 9,3)	9,2 (8,8 – 8,4)	9,1 (8,8 – 9,5)	8,0 (7,5 – 8,8)	7,5 (7,4 – 7,7)
Mai	9,3 (9,0 – 9,4)	9,3 (8,7 – 9,5)	9,2 (8,9 – 9,5)	7,8 (7,3 – 8,8)	7,6 (7,3 – 8,0)
Juni	8,4 (7,8 – 9,1)	8,9 (8,1 – 9,2)	9,0 (8,6 – 9,3)	7,7 (7,2 – 7,9)	7,4 (7,2 – 7,5)
Juli	7,7 (7,6 – 8,0)	8,0 (7,7 – 9,0)	(8,3 – 8,4)*	7,8 (7,5 – 8,0)	7,5 (7,2 – 7,8)
August	8,0 (7,7 – 8,7)	8,3 (7,8 – 9,0)	(8,2 – 8,7)*	7,8 (7,5 – 8,3)	7,6 (7,2 – 7,9)
September	7,7 (7,6 – 8,2)	7,9 (7,6 – 8,7)	(7,9 – 8,3)*	7,7 (7,6 – 7,9)	7,5 (7,3 – 7,7)
Oktober	7,6 (7,5 – 7,6)	7,7 (7,6 – 7,8)	7,9 (7,9 – 8,0)	7,7 (7,6 – 7,8)	7,6 (7,4 – 7,7)
November	7,6 (7,5 – 7,6)	7,9 (7,7 – 8,0)	7,9 (7,8 – 7,9)	7,7 (7,6 – 7,8)	7,6 (7,4 – 7,6)
Dezember	7,7 (7,6 – 7,8)	8,0 (7,9 – 8,1)	7,9 (7,9 – 8,0)	7,7 (7,7 – 7,8)	7,6 (7,5 – 7,7)

*kein Mittelwert bei Datenausfällen ≥ 30 %

In den Wintermonaten bewegten sich die Tagesmittel der pH-Werte in der Elbe zwischen 7,6 und 8,4 (Abb. 7) sowie in der Mulde zwischen 7,5 und 7,8 (Abb. 8). In der Neiße in Görlitz traten im gesamten Jahresverlauf recht konstante pH-Werte auf (Abb. 8). Die in den vergangenen Jahren dokumentierte typische Tagesdynamik von Sauerstoff und pH-Wert trat in diesem Jahr langanhaltend in der Elbe bereits ab Ende Februar bis Anfang Juli und von August bis Mitte September, in der Mulde je eine Woche Anfang März und Mitte Mai sowie von Juli bis Ende September auf. In dieser Periode kam es in der Messstation Dommitzsch in den Zeiträumen vom 30.06. bis 28.07.2025 und vom 11.08.2025 bis 15.09.2025 zu Stationsabschaltungen aufgrund von Niedrigwasser.

Hohe pH- Werte (10-Minuten-Mittelwerte) ≥ 9 waren in der Elbe in Schmilka an **dreizehn** Wochen (KW12 bis KW24), in Zehren an **einundzwanzig** Wochen (KW10 bis KW27, KW33, KW34 und KW36), in Dommitzsch an **fünfzehn** Wochen (KW12 bis KW26) und in der Mulde an **zwei** Wochen (KW12, KW18) zu verzeichnen.

In dieser Zeit wurden hohe Schwankungsbreiten des pH-Wertes beobachtet, die in der Elbe in Zehren und Dommitzsch sogar Tagesmittel bis 9,5 und in der Mulde Tagesmittel bis 8,8 erreichten.

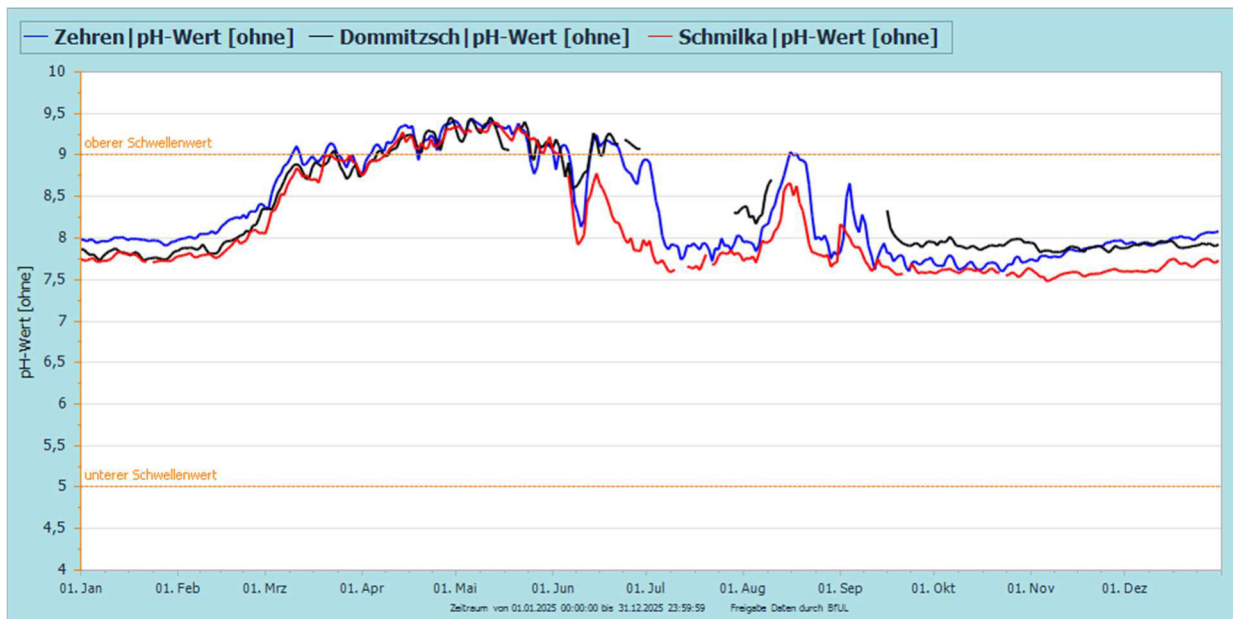


Abb. 7: Tagesmittelwerte pH-Wert der Messstationen Schmilka, Zehren und Dommitzsch 2025

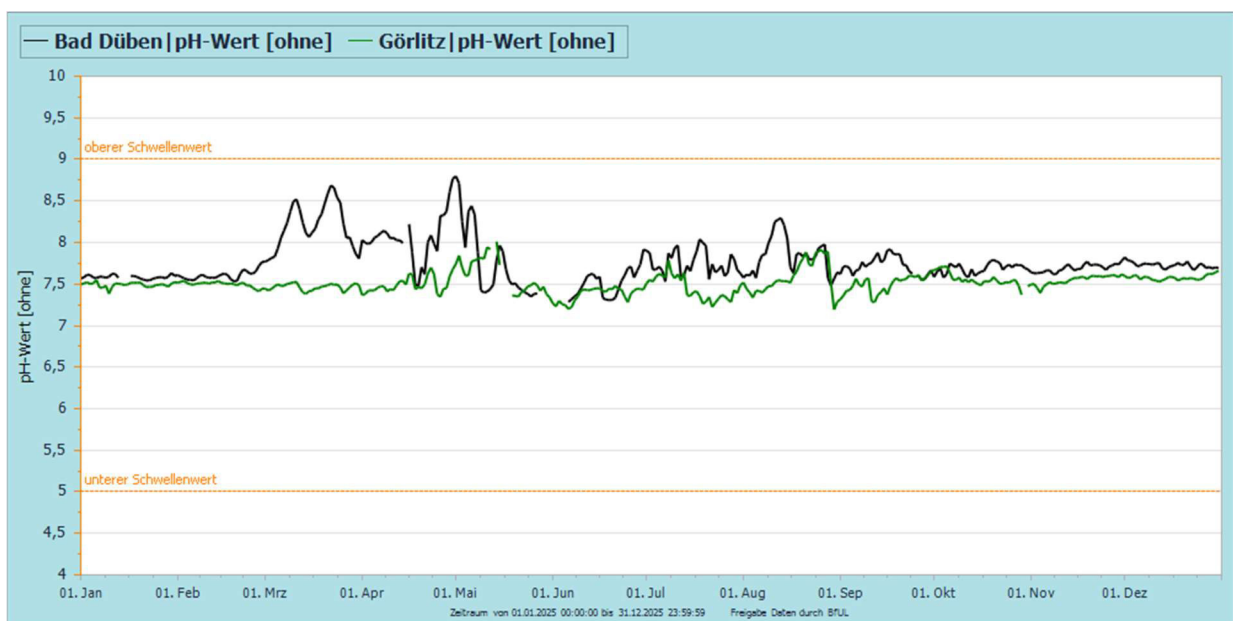


Abb. 8: Tagesmittelwerte pH-Wert der Messstationen Bad Dübener See und Görlitz 2025

2.3. Elektrische Leitfähigkeit

Tabelle 5: Monatsmittelwerte sowie -minima und -maxima (in Klammern) der Leitfähigkeit in [$\mu\text{S}/\text{cm}(25^\circ\text{C})$] für die Messstationen:

Monat	Schmilka	Zehren	Dommitzsch	Bad Dübén	Görlitz
Januar	457 (411 – 488)	476 (433 – 506)	475 (434 – 505)	405 (356 – 454)	424 (350 – 594)
Februar	465 (438 – 490)	488 (460 – 518)	486 (461 – 515)	427 (372 – 491)	438 (375 – 573)
März	493 (481 – 503)	521 (507 – 534)	516 (504 – 533)	499 (474 – 532)	434 (386 – 501)
April	446 (426 – 476)	474 (469 – 496)	468 (438 – 509)	482 (434 – 513)	411 (326 – 497)
Mai	447 (413 – 474)	480 (461 – 505)	404 (434 – 484)	502 (455 – 543)	440 (236 – 545)
Juni	447 (419 – 489)	484 (465 – 506)	481 (454 – 507)	457 (336 – 502)	429 (272 – 545)
Juli	465 (439 – 493)	489 (455 – 520)	(483 – 498)*	494 (407 – 563)	472 (321 – 617)
August	446 (422 – 457)	472 (453 – 485)	(458 – 488)*	487 (377 – 578)	444 (285 – 571)
September	449 (414 – 492)	470 (438 – 503)	(450 – 509)*	509 (390 – 570)	431 (315 – 543)
Oktober	442 (424 – 464)	472 (452 – 490)	475 (456 – 492)	454 (390 – 509)	354 (269 – 540)
November	416 (369 – 462)	442 (391 – 488)	441 (391 – 490)	442 (384 – 509)	375 (254 – 536)
Dezember	485 (474 – 501)	518 (495 – 531)	518 (491 – 532)	503 (483 – 553)	381 (314 – 521)

*kein Mittelwert bei Datenausfällen $\geq 30\%$

Im Berichtsjahr bewegten sich die Tagesmittel der elektrischen Leitfähigkeiten in der Elbe zwischen 369 bis 534 $\mu\text{S}/\text{cm}$, in der Mulde zwischen 336 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und 578 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und in der Neiße zwischen 236 bis 617 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (Abb. 9 und 10). Die Neiße zeigte im Berichtszeitraum bei den elektrischen Leitfähigkeiten die größte Schwankungsbreite.

An den anderen Messstationen der Elbe und Mulde trat einhergehend mit Regenereignissen ein Absinken der elektrischen Leitfähigkeit auf das Jahresminimum auf. Als 10-Minuten-Mittelwerte wurde an der Messstation Görlitz am 04. November eine elektrische Leitfähigkeit von 235 $\mu\text{S}/\text{cm}$, an der Messstation Bad Dübén am 19. Juni von 329 $\mu\text{S}/\text{cm}$ und an der Messstation Schmilka am 07. November von 365 $\mu\text{S}/\text{cm}$ registriert.

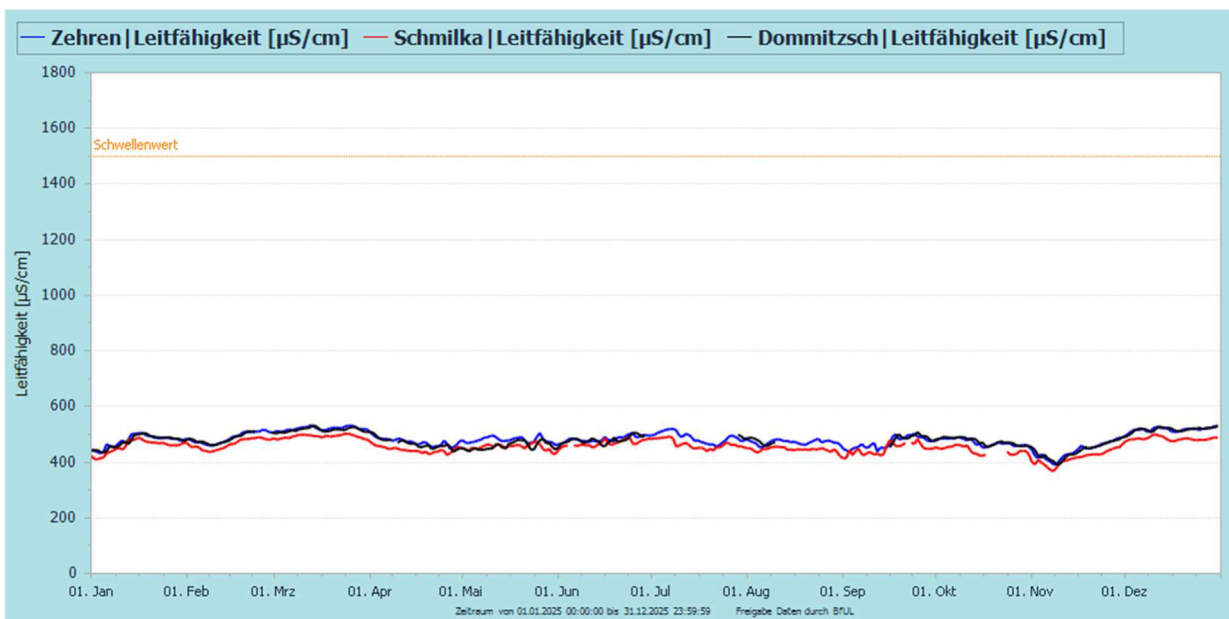


Abb. 9: Tagesmittelwerte elektrische Leitfähigkeit der Messstationen Schmilka, Zehren und Dommitzsch 2025

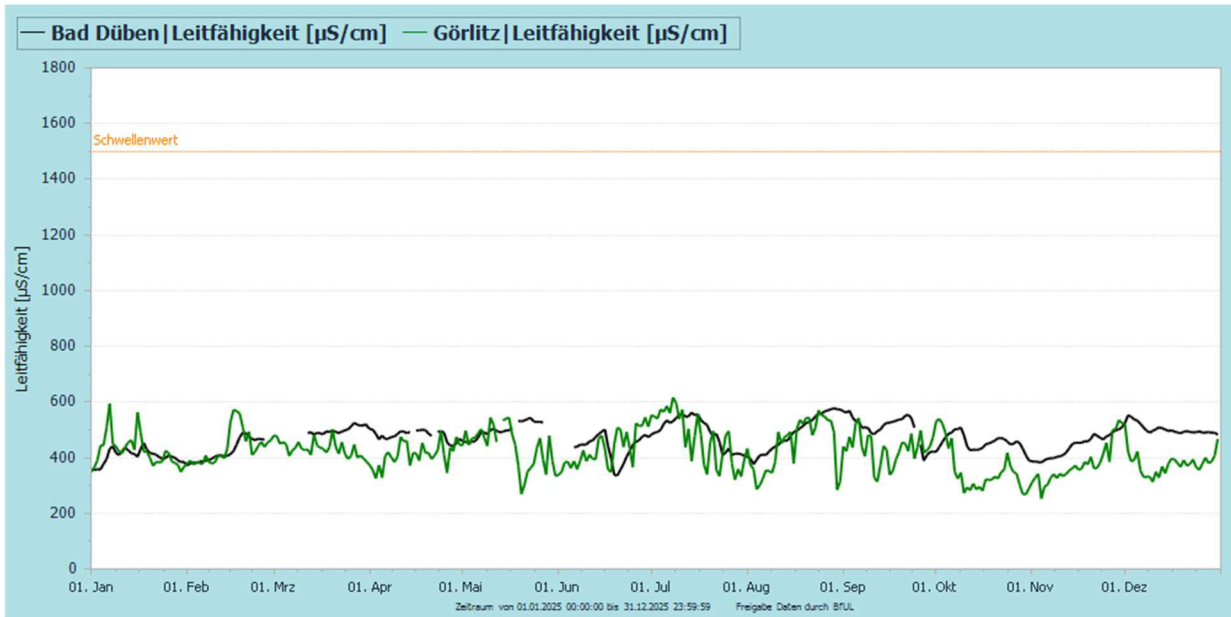


Abb. 10: Tagesmittelwerte elektrische Leitfähigkeit der Messstationen Bad Dübener See und Görlitz 2025

2.4. Trübung

Tabelle 6: Monatsmittelwerte sowie -minima und -maxima (in Klammern) der Trübungsmessung in [TE(F)] für die Messstationen:

Monat	Schmilka	Zehren	Dommitzsch	Bad Dübener See	Görlitz
Januar	6 (4 – 13)	7 (5 – 10)	6 (4 – 10)	5 (2 – 21)	15 (4 – 119)
Februar	4 (3 – 6)	5 (3 – 7)	5 (4 – 6)	3 (2 – 4)	9 (5 – 17)
März	6 (4 – 9)	7 (4 – 11)	9 (5 – 13)	2 (1 – 2)	8 (6 – 34)
April	9 (7 – 12)	12 (9 – 15)	14 (11 – 18)	5 (2 – 13)	9 (4 – 38)
Mai	12 (10 – 17)	16 (14 – 21)	18 (13 – 22)	9 (5 – 14)	9 (4 – 23)
Juni	10 (8 – 13)	16 (11 – 29)	17 (11 – 20)	5 (2 – 33)	12 (7 – 37)
Juli	7 (6 – 9)	9 (7 – 13)	(10 – 12)*	7 (2 – 18)	24 (5 – 72)
August	6 (5 – 8)	9 (8 – 13)	(10 – 13)*	3 (2 – 8)	12 (4 – 69)
September	6 (4 – 16)	8 (5 – 18)	(6 – 12)*	3 (1 – 9)	12 (3 – 65)
Oktober	5 (4 – 8)	6 (4 – 8)	7 (5 – 11)	3 (2 – 8)	9 (3 – 48)
November	5 (2 – 9)	5 (3 – 9)	7 (5 – 10)	2 (1 – 5)	8 (4 – 19)
Dezember	3 (2 – 6)	3 (2 – 5)	5 (3 – 8)	2 (1 – 2)	6 (3 – 15)

*kein Mittelwert bei Datenausfällen $\geq 30\%$

Die Trübungen der Elbe lagen im Berichtszeitraum im Tagesmittel zwischen 2 und 29 TE/F (Abb. 11), in der Mulde im Tagesmittel zwischen 1 und 33 TE/F sowie in der Neiße im Tagesmittel zwischen 3 und 119 TE/F (Abb. 12).

Im Jahr 2025 wurden **keine** Schwellenwertüberschreitungen > 300 TE/F an den Messstationen registriert.

Punktuelle Ereignisse traten an der Neiße wie in den Vorjahren weiterhin auf (Abb. 11 und 12). Die höchsten Trübungen wurden gemessen als 10-Minuten-Mittelwerte an der Messstation Görlitz am 30. August mit 254 TE/F, an der Messstation Bad Dübener See am 17. Juni mit 73 TE/F und an der Messstation Zehren am 16. Juni mit 56 TE/F registriert.

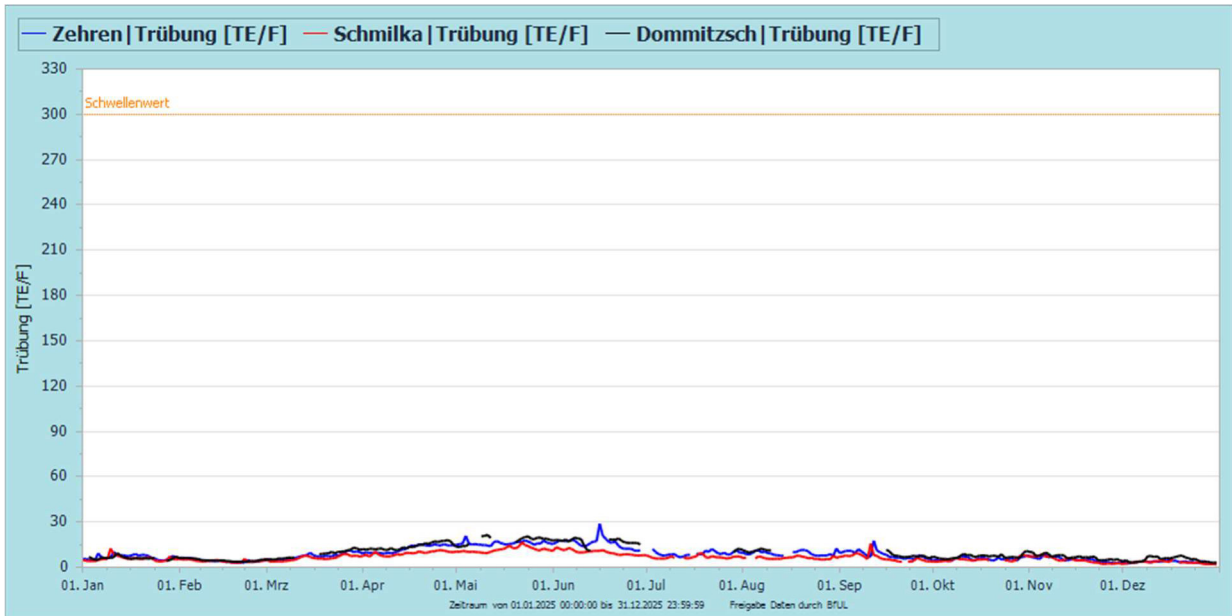


Abb. 11: Tagesmittelwerte Trübung der Messstationen Schmilka, Zehren und Dommitzsch 2025

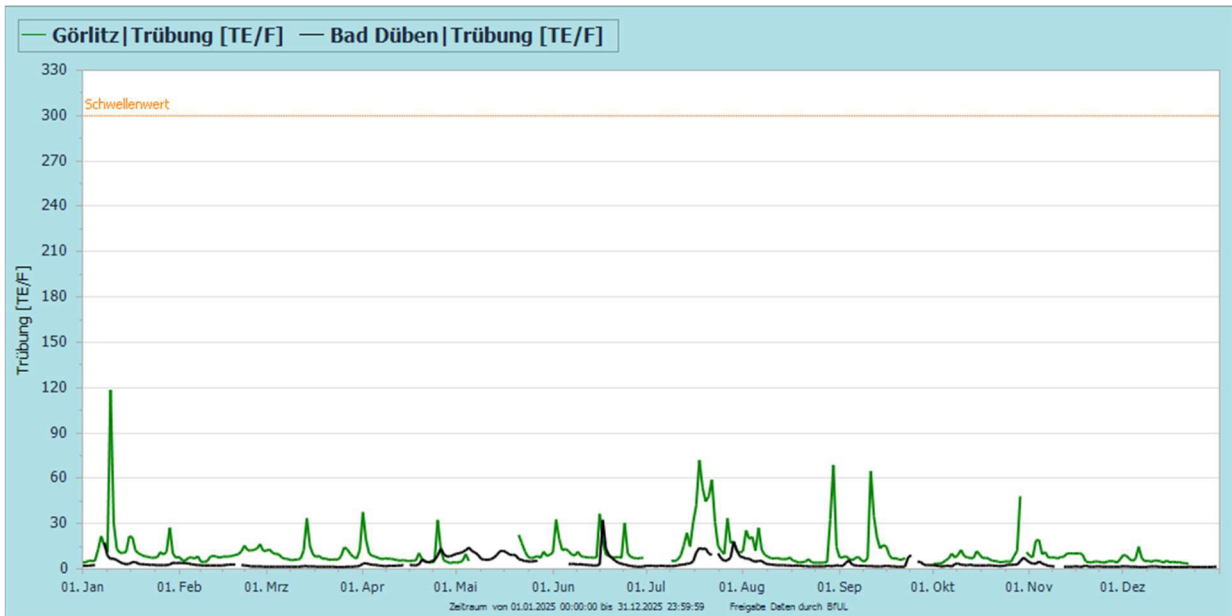


Abb. 12: Tagesmittelwerte Trübung der Messstationen Bad Dübener und Görnitz 2025

2.5. Nitratstickstoff

Tabelle 7: Monatsmittelwerte sowie -minima und -maxima (in Klammern) des Nitratstickstoffgehaltes in [mg/l] für die Messstationen:

Monat	Schmilka	Dommitzsch	Bad Dübén	Görlitz
Januar	4,0 (3,7 – 4,4)	4,4 (4,1 – 4,9)	4,9 (4,4 – 5,4)	3,1 (2,8 – 3,7)
Februar	4,0 (3,9 – 4,2)	4,6 (4,5 – 4,8)	4,9 (4,7 – 5,2)	3,1 (2,8 – 3,4)
März	3,6 (3,3 – 4,0)	4,2 (3,9 – 4,6)	4,2 (3,7 – 4,7)	3,0 (2,4 – 3,4)
April	2,6 (2,1 – 3,3)	3,3 (1,9 – 4,1)	3,3 (2,5 – 4,1)	2,3 (2,0 – 2,7)
Mai	1,9 (1,7 – 2,1)	1,7 (1,5 – 2,0)	2,6 (2,0 – 3,1)	2,3 (1,5 – 3,0)
Juni	2,1 (1,9 – 2,3)	1,7 (1,4 – 1,9)	2,5 (1,9 – 2,9)	2,3 (1,8 – 2,7)
Juli	2,0 (1,9 – 2,1)	(1,8 – 2,1)*	1,7 (1,5 – 2,3)	2,1 (1,6 – 2,8)
August	1,9 (1,6 – 2,1)	(1,8 – 2,1)*	2,0 (1,6 – 2,5)	2,1 (1,5 – 2,9)
September	2,1 (1,8 – 2,5)	(1,9 – 2,5)*	2,0 (1,8 – 2,5)	2,3 (1,7 – 3,1)
Oktober	2,5 (2,3 – 2,8)	2,6 (2,5 – 2,8)	2,8 (2,3 – 3,1)	2,2 (1,6 – 2,9)
November	2,5 (2,2 – 2,8)	2,7 (2,3 – 3,1)	3,2 (2,8 – 3,8)	2,5 (2,0 – 3,3)
Dezember	3,1 (2,7 – 3,3)	3,3 (3,0 – 3,7)	3,9 (3,7 – 4,3)	3,0 (2,4 – 4,0)

*kein Mittelwert bei Datenausfällen $\geq 30\%$

Die Nitratstickstoffwerte der Elbe lagen im Tagesmittel zwischen 1,4 und 4,9 mg/l, der Mulde zwischen 1,5 mg/l und 5,4 mg/l und der Neiße zwischen 1,5 und 4,0 mg/l (Abb. 13 und Abb. 14). In den Sommer- und Herbstmonaten waren in den Messstationen an Elbe, Mulde und Neiße deutliche Rückgänge des Nitratstickstoffgehaltes festzustellen.

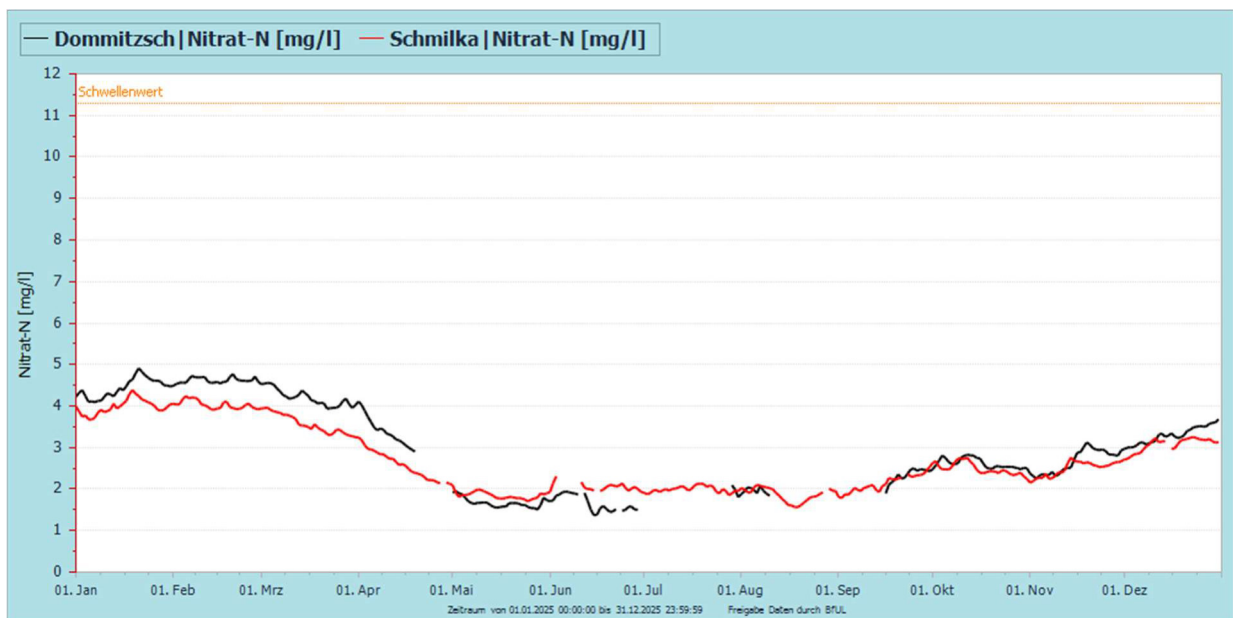


Abb. 13: Tagesmittelwerte Nitratstickstoffgehalt der Messstationen Schmilka und Dommitzsch 2025

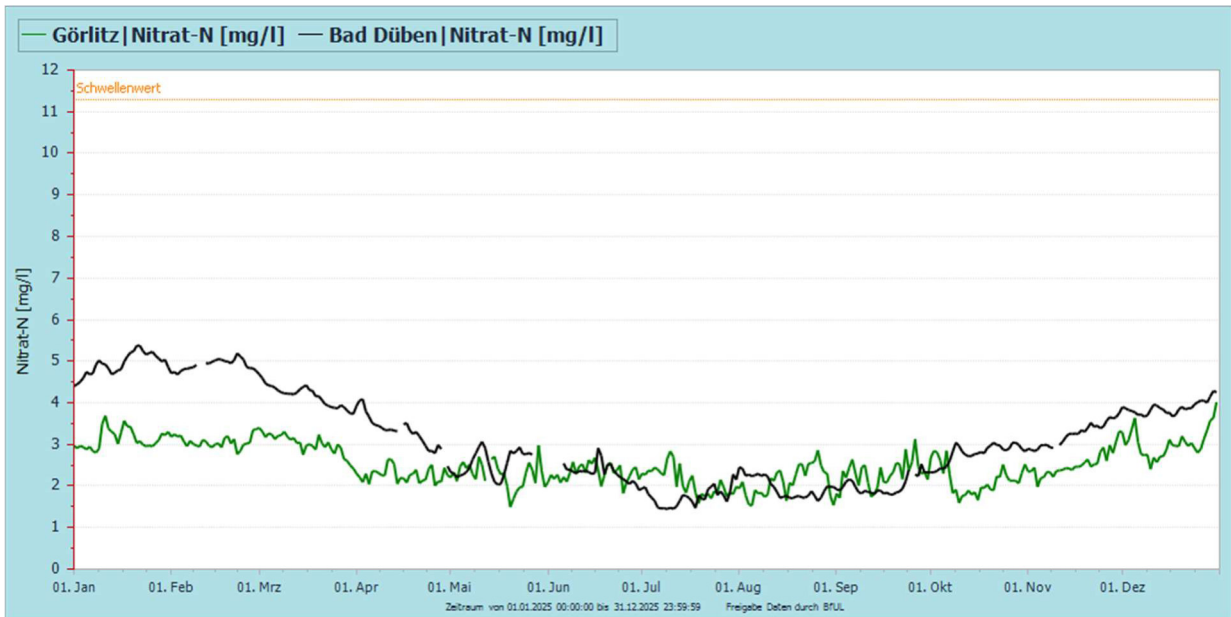


Abb. 14: Tagesmittelwerte Nitratstickstoffgehalt der Messstationen Bad Dübén und Görnitz 2025

2.6. Ammoniumstickstoff

Tabelle 8: Monatsmittelwerte sowie -minima und -maxima (in Klammern) des Ammoniumstickstoffgehaltes in $[\mu\text{g/l}]$ für die Messstationen:

Monat	Schmilka	Dommitzsch	Bad Dübén	Görlitz
Januar	72 (52 – 93)	<BG (Max. 93)	<BG (Max. 164)	172 (102 – 313)
Februar	<BG (Max. 76)	<BG (Max. 56)	<BG (Max. 55)	204 (90 – 346)
März	<BG (Max. <BG)	<BG (Max. <BG)	78 (54 – 103)	246 (33 – 672)
April	<BG (Max. <BG)	<BG (Max. <BG)	53 (35 – 98)	<BG (Max. 164)
Mai	<BG (Max. 49)	<BG (Max. <BG)	<BG (Max. 63)	<BG (Max. 403)
Juni	<BG (Max. 47)	<BG (Max. <BG)	<BG (Max. 181)	137 (64 – 244)
Juli	<BG (Max. 47)	(Max. <BG)*	<BG (Max. 53)	132 (49 – 331)
August	<BG (Max. 32)	(Max. <BG)*	<BG (Max. 51)	<BG (Max. 356)
September	<BG (Max. 65)	(Max. 140)*	56 (39 – 72)	107 (31 – 309)
Oktober	59 (46 – 86)	<BG (Max. <BG)	48 (34 – 63)	<BG (Max. 198)
November	64 (52 – 105)	<BG (Max. 44)	50 (42 – 61)	82 (37 – 222)
Dezember	73 (57 – 94)	<BG (Max. 41)	<BG (Max. 48)	97 (45 – 180)

Die Bestimmungsgrenze (BG) beträgt $30 \mu\text{g/l}$, *kein Mittelwert bei Datenausfällen $\geq 30 \%$

Im gesamten Jahr 2025 lagen die Messwerte in Elbe und Mulde hauptsächlich unterhalb der Bestimmungsgrenze von $30 \mu\text{g/l}$. Die höchsten Tagesmittel des Ammoniumstickstoffgehaltes traten punktuell in der Neiße auf. Es kam jedoch zu keinen Schwellenwertüberschreitungen. Hier wurde im März der höchste Ammoniumstickstoffwert im Tagesmittel mit $672 \mu\text{g/l}$ registriert (Abb. 16).

In der Elbe in Schmilka traten die höchsten Ammoniumstickstoffwerte im Tagesmittel mit $105 \mu\text{g/l}$ und in der Mulde mit $181 \mu\text{g/l}$ ebenfalls im Monat September auf (Abb. 15 und Abb. 16).

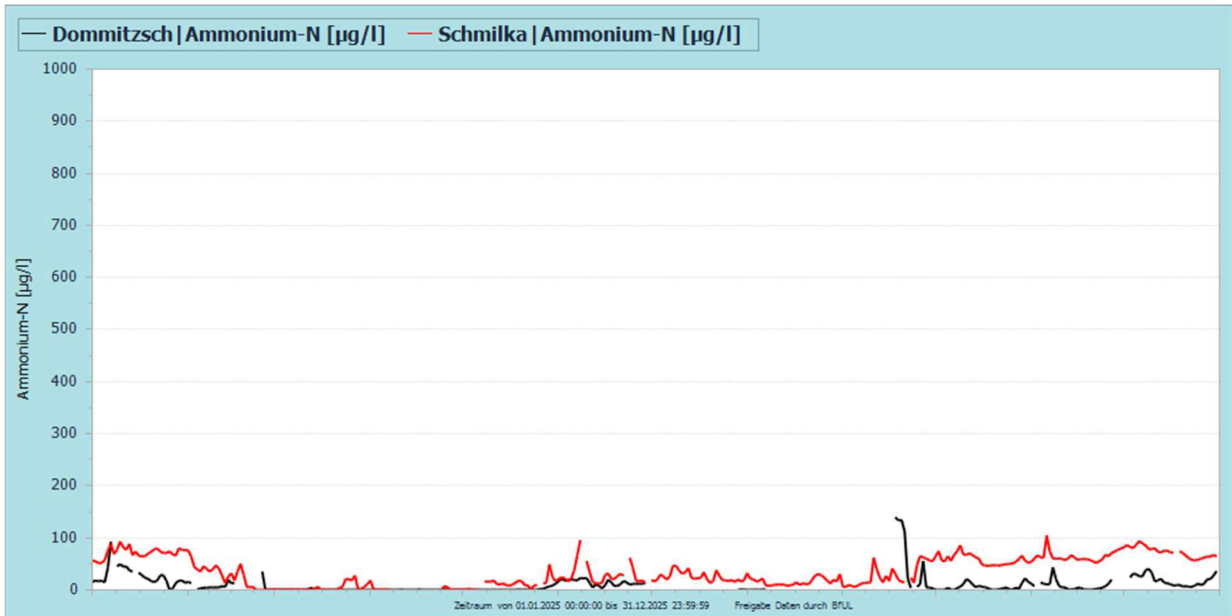


Abb. 15: Tagesmittelwerte Ammoniumstickstoffgehalt der Messstationen Schmilka und Dommitzsch 2025

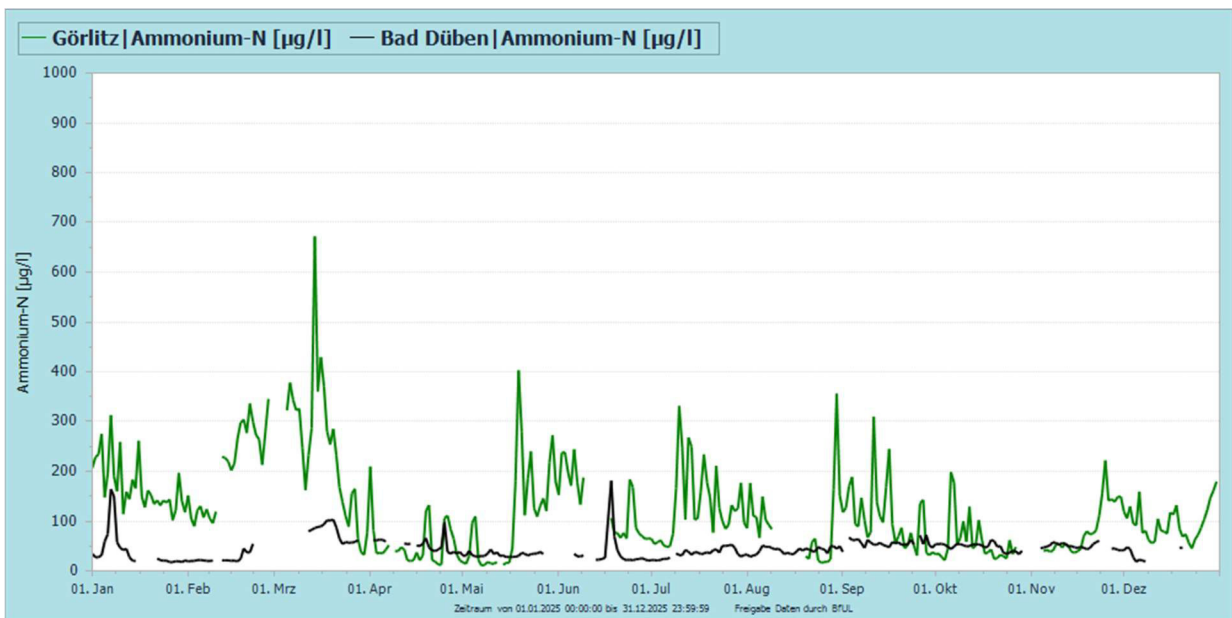


Abb. 16: Tagesmittelwerte Ammoniumstickstoffgehalt der Messstationen Bad Dübener und Görlitz 2025

2.7. Spektraler Absorptionskoeffizient (SAK bei 254nm)

Tabelle 9: Monatsmittelwerte sowie Tagesminima und –maxima (in Klammern) SAK-Messung in [E/m] für die Messstation Schmilka:

Monat	Schmilka
Januar	15,6 (12,7 – 17,9)
Februar	13,0 (11,9 – 14,6)
März	13,3 (12,1 – 14,5)
April	14,8 (13,3 – 16,7)
Mai	14,9 (13,3 – 16,9)
Juni	14,8 (13,2 – 16,1)
Juli	16,1 (14,3 – 17,6)
August	15,4 (13,8 – 16,6)
September	14,2 (12,6 – 16,3)
Oktober	13,5 (11,3 – 16,4)
November	13,6 (11,4 – 16,2)
Dezember	11,7 (10,6 – 13,0)

Der SAK (254nm) der Elbe in Schmilka lag im Berichtsjahr im Tagesmittel zwischen 10,6 und 17,9 E/m (Abb. 17). Es wurden **keine** Schwellenwertüberschreitungen > 25 E/m an der Messstation registriert.

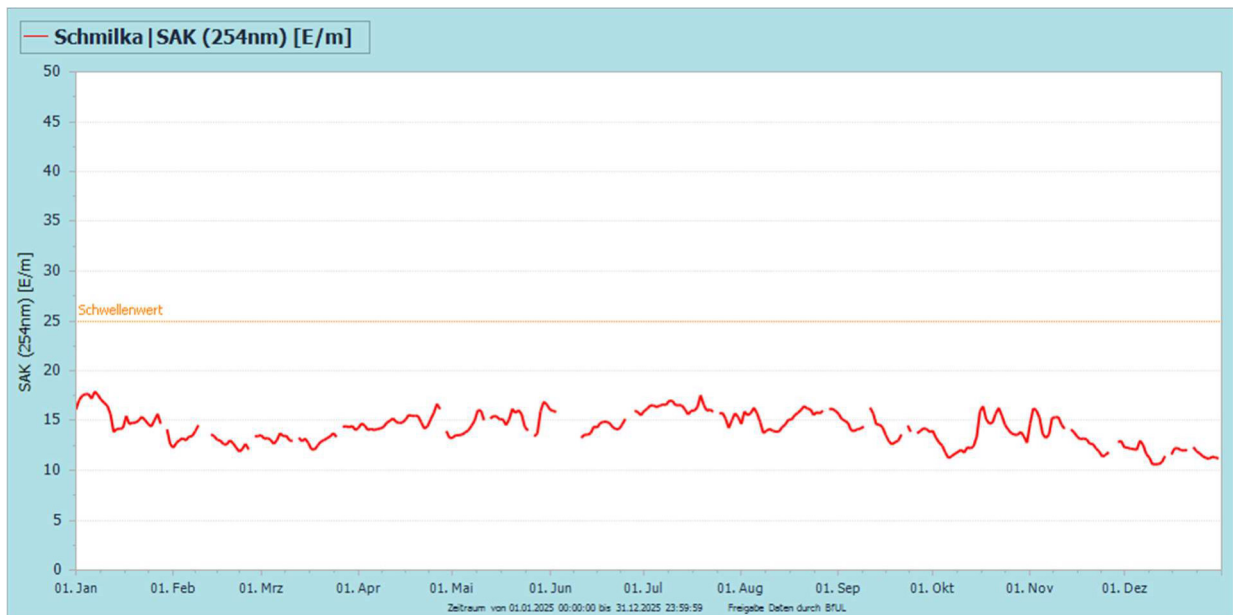


Abb. 17: Tagesmittelwerte SAK (254nm) der Messstation Schmilka 2025

2.8. Ausblasbare organische Verbindungen (AOV)

Im Berichtszeitraum wurden in den Messstationen Schmilka, Zehren, Dommitzsch und Bad Dübén **keine Grenzwertüberschreitungen** mit einer AOV-Konzentration $> 30 \mu\text{g/l}$ bezogen auf die Kalibriersubstanz Trichlorethen registriert. Punktuelle AOV-Belastungen in der Elbe $< 30 \mu\text{g/l}$ traten weiterhin auf, jedoch keine Schwellenwertüberschreitungen.

2.9. Fluoreszenz-Monitor

Im Berichtszeitraum wurde in der Messstation Schmilka am Fluoreszenz-Monitor **keine Grenzwertüberschreitung registriert**.

Typische unbelastete Werte in der Elbe in Schmilka liegen bei 1,5 bis 2,5 ml/l Öl-Äquivalenten (Abb. 18). Der obere Schwellenwert zur Auslösung einer Ereignisprobenahme und gleichzeitig Meldegrenze für die sächsischen Umweltbehörden beträgt 7,5 ml/l Öl-Äquivalente.

Die Identifizierung des Schadstoffs im Ereignisfall muss im Labor in der entnommenen Ereignisprobe erfolgen. Durch das Bauprinzip des Flusswasserentnahmesystems für die Messstation können nur Komponenten erfasst werden, die im Wasser gelöst, emulgiert oder stark turbulent eingewirbelt vorliegen. Aufschwimmende Ölflecken werden nicht erfasst.

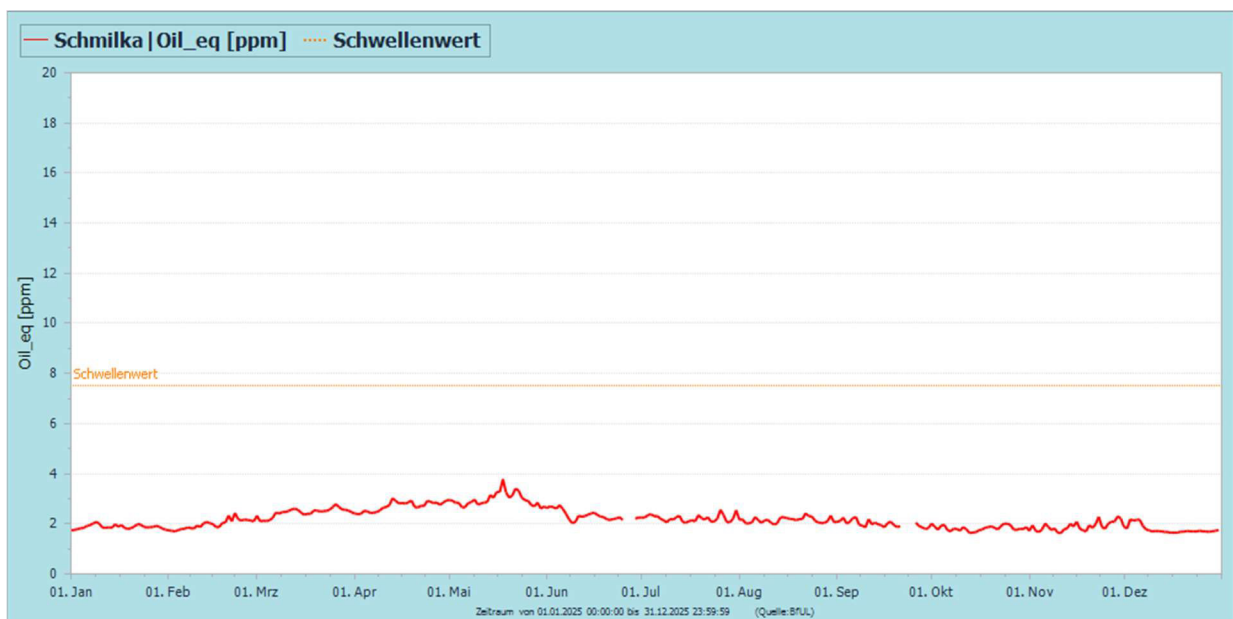


Abb. 18: 10-Minutenmittelwerte Öl-Äquivalente der Messstation Schmilka August bis Dezember 2025

2.10. Gesamtchlorophyll

Tabelle 10: Monatsmittelwerte sowie Tagesminima und –maxima (in Klammern) Gesamtchlorophyll in $\mu\text{g/l}$ für die Messstation Schmilka:

Monat	Schmilka
Januar	3,9 (1,9 – 5,7)
Februar	19,0 (5,8 – 41,7)
März	68,9 (41,2 – 98,3)
April	97,3 (50,6 – 151,1)
Mai	122,2 (85,2 – 153,2)
Juni	43,7 (16,6 – 83,3)
Juli	15,8 (8,1 – 31,3)
August	18,5 (6,4 – 35,7)
September	9,6 (1,5 – 34,0)
Oktober	1,4 (1,1 – 2,2)
November	1,2 (1,0 – 1,8)
Dezember	1,3 (1,1 – 1,4)

Der Gesamtchlorophyllgehalt der Elbe in Schmilka lag im Berichtsjahr im Tagesmittel zwischen 1,0 und 153,2 $\mu\text{g/l}$ (Abb. 19). Ein Anstieg der Gesamtchlorophyllgehalte war in diesem Jahr bereits sehr zeitig Ende Februar zu beobachten. Hohe Gesamtchlorophyllgehalte traten wie in den vergangenen Jahren über die Frühjahrs- und Frühsommermonate auf. Der höchste Gesamtchlorophyllgehalt wurde am 01.05.2022 mit 165,7 $\mu\text{g/l}$ (als 10-Minuten-Mittelwert) gemessen.

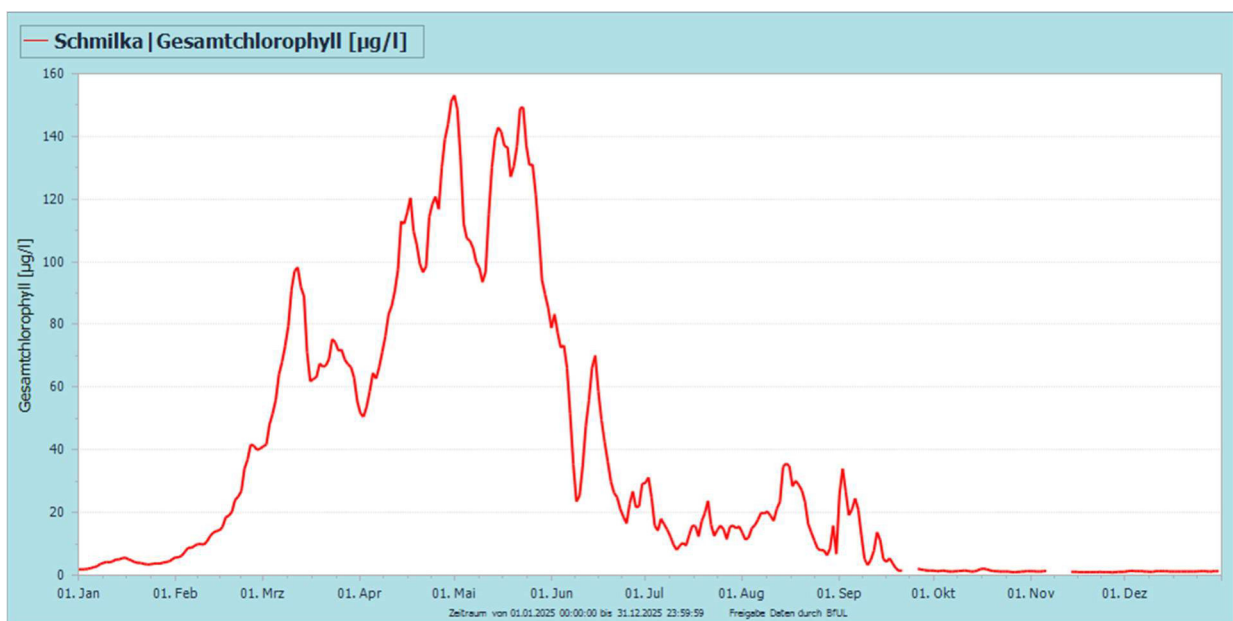


Abb. 19: Tagesmittelwerte Gesamtchlorophyll ($\mu\text{g/l}$) der Messstation Schmilka 2025

Anhang

Ausstattung der Messstationen
Tabelle Schmilka

Stand 31.12.2025

	<p>Schmilka, Elbe rechtes Ufer, Strom-km: 4 Inbetriebnahme 1991 Zerstörung durch Hochwasser August 2002 Interimsbetrieb bis Wiederinbetriebnahme am 01.07.2004 Zerstörung durch Hochwasser Juni 2013 Interimsbetrieb bis Wiederinbetriebnahme am 04.11.2013 Juli 2017-Okt. 2018 Messbetrieb im Interims-Container, parallel Baumaßnahme zur Ertüchtigung für Hochwasser November 2018 Inbetriebnahme neue Messstation</p>
	<p>schwimmendes Entnahmesystem (Dalben und Schwimmpon-ton)</p>

Ausrüstung:

<p>Meteorologische Parameter</p>	<p>Lufttemperatur Globalstrahlung Windgeschwindigkeit Windrichtung</p>
<p>Physikalisch-chemische Parameter</p>	<p>pH Sauerstoff Elektrische Leitfähigkeit Wassertemperatur Trübung Ammoniumstickstoff Nitratstickstoff Spektraler Absorptionskoeffizient (SAK 254 nm) Ausblasbare Organische Verbindungen (AOV) Fluoreszenz-Monitor</p>
<p>Probennahme</p>	<p>Wochenmischproben / Ereignisproben 4h-Rückstellproben Monatsmischproben schwebstoffbürtiges Sediment Durchflusszentrifuge</p>
<p>Biomonitoring</p>	<p>Algen-Monitor</p>
<p>Betriebsinterne Steuergrößen</p>	<p>Druckmessung Probenwasserleitung Durchflussmessung Probenwasserleitung</p>
<p>Datenerfassung</p>	<p>Stationsdatenbank mit Datenfernübertragung</p>

Tabelle Zehren

	<p>Zehren, Elbe linkes Ufer Strom-km: 90 Inbetriebnahme 1991 Zerstörung durch Hochwasser August 2002 Wiederinbetriebnahme am 01.07.2004 Sanierung Schwimmer August 2012 Zerstörung durch Hochwasser Juni 2013 Wiederinbetriebnahme am 05.09.2013</p>
	<p>schwimmendes Entnahmesystem (Dalben und Schwimmponton)</p>

Ausrüstung:

<p>Meteorologische Parameter</p>	<p>Lufttemperatur Globalstrahlung Windgeschwindigkeit Windrichtung</p>
<p>Physikalisch-chemische Parameter</p>	<p>pH Sauerstoff Elektrische Leitfähigkeit Wassertemperatur Trübung Ausblasbare Organische Verbindungen (AOV)</p>
<p>Probennahme</p>	<p>Wochenmischproben / Ereignisproben Monatsmischproben schwebstoffbürtiges Sediment</p>
<p>Betriebsinterne Steuergrößen</p>	<p>Druckmessung Probenwasserleitung Durchflussmessung Probenwasserleitung Pegel</p>
<p>Datenerfassung</p>	<p>Stationsdatenbank mit Datenfernübertragung</p>



Tabelle Dommitzsch

	<p>Dommitzsch, Elbe linkes Ufer Strom-km: 173</p> <p>Inbetriebnahme 1995</p>
	<p>Lage unterhalb der Fähre Prettin/Dommitzsch</p> <p>Entnahmesystem (vergittertes Rohr in Flussböschung)</p>

Ausrüstung:

<p>Meteorologische Parameter</p>	<p>Lufttemperatur Globalstrahlung</p>
<p>Physikalisch-chemische Parameter</p>	<p>pH Sauerstoff Elektrische Leitfähigkeit Wassertemperatur Trübung Ammoniumstickstoff Nitratstickstoff Ausblasbare Organische Verbindungen (AOV)</p>
<p>Probennahme</p>	<p>Wochenmischproben / Ereignisproben Monatsmischproben schwebstoffbürtiges Sediment</p>
<p>Betriebsinterne Steuergrößen</p>	<p>Druckmessung Probenwasserleitung Durchflussmessung Probenwasserleitung Pegel</p>
<p>Datenerfassung</p>	<p>Stationsdatenbank mit Datenfernübertragung</p>



Tabelle Bad Düben

	<p>Bad Düben, Vereinigte Mulde linkes Ufer Strom-km: 67</p>
	<p>Inbetriebnahme 1995 Juli 2018 bis August 2022 Sanierung Entnahmesystem Wiederinbetriebnahme am 01.09.2022</p>
<p>Entnahmesystem mit Schwimmboje</p>	

Ausrüstung:

<p>Meteorologische Parameter</p>	<p>Lufttemperatur Globalstrahlung</p>
<p>Physikalisch-chemische Parameter</p>	<p>pH Sauerstoff Elektrische Leitfähigkeit Wassertemperatur Trübung Ammoniumstickstoff Nitratstickstoff Ausblasbare Organische Verbindungen (AOV)</p>
<p>Probennahme</p>	<p>Wochenmischproben / Ereignisproben Monatsmischproben schwebstoffbürtiges Sediment</p>
<p>Betriebsinterne Steuergrößen</p>	<p>Druckmessung Probenwasserleitung Durchflussmessung Probenwasserleitung Pegel</p>
<p>Datenerfassung</p>	<p>Stationsdatenbank mit Datenfernübertragung</p>

Tabelle Görlitz

	<p>Görlitz, Lausitzer Neiße linkes Ufer Strom-km: 161</p>
	<p>Inbetriebnahme 1996</p>
	<p>Entnahmesystem mit Schwimmboje</p>

Ausrüstung:

Meteorologische Parameter	Lufttemperatur Globalstrahlung
Physikalisch-chemische Parameter	pH Sauerstoff Elektrische Leitfähigkeit Wassertemperatur Trübung Ammoniumstickstoff Nitratstickstoff
Probennahme	Wochenmischproben / Ereignisproben Monatsmischproben schwebstoffbürtiges Sediment
Betriebsinterne Steuergrößen	Druckmessung Probenwasserleitung Durchflussmessung Probenwasserleitung Pegel
Datenerfassung	Stationsdatenbank mit Datenfernübertragung

Herausgeber:

Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL)
Altwahnsdorf 12, 01445 Radebeul
Bürgertelefon: + 49 351 85474-100
E- Mail: poststelle@bful.sachsen.de
www.bful.sachsen.de

Redaktion:

Susanne Heise
Fachbereich 56
Waldheimer St. 219
01683 Nossen
Telefon: + 49 35242 632-5604
E-Mail: susanne.heise@bful.sachsen.de

Fotos:

Titelbild: Gewässergütemessstation Görlitz am 17.11.2025
Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft

Redaktionsschluss:

31.03.2026

Hinweis:

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung. Die PDF-Datei kann im Internet unter <https://www.wasser.sachsen.de/gewaesserguetemessnetz-18251.html> heruntergeladen werden.

Verteilerhinweis

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.

Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.