

Hydrologischer Monatsbericht März 2023 für die Schleswig-Holsteinische und Mecklenburg-Vorpommersche Ostseeküste

Alle aktuellen Daten sind Rohdaten. Daten vom WSA Ostsee, Internes Messnetz Küste Mecklenburg-Vorpommern(IMK) Deutscher Wetterdienst (DWD)



BUNDESAMT FÜR SEESCHIFFFAHRT UND HYDROGRAPHIE

1. Wasserstand

Im März wurde kein Hochwasser und ein Niedrigwasser beobachtet.

Niedrigwasser:

07./08.März 2023

Dienstsitz Rostock

Maxima März 2023

Flensburg	582 cm	04.03.2023
Langballigau	581 cm	04.03.2023
LT Kalkgrund	577 cm	04.03.2023

Datum

06.04.2023

Durchwahl

+ 49 (0) 3814563 -783

ines.perlet-markus@bsh.de

Aktenzeichen

0800M1-2213/004

Minima März 2023

Flensburg	397 cm	07.03.2023
Langballigau	411 cm	07.03.2023
Eckernförde	413 cm	07.03.2023

2. Niedrigwasser 07./08.März 2023

Das zweite leichte Niedrigwasser ereignete sich in der 2.Märzwoche. Ein Pegelstand unter 400 cm wurde nur in Flensburg beobachtet.

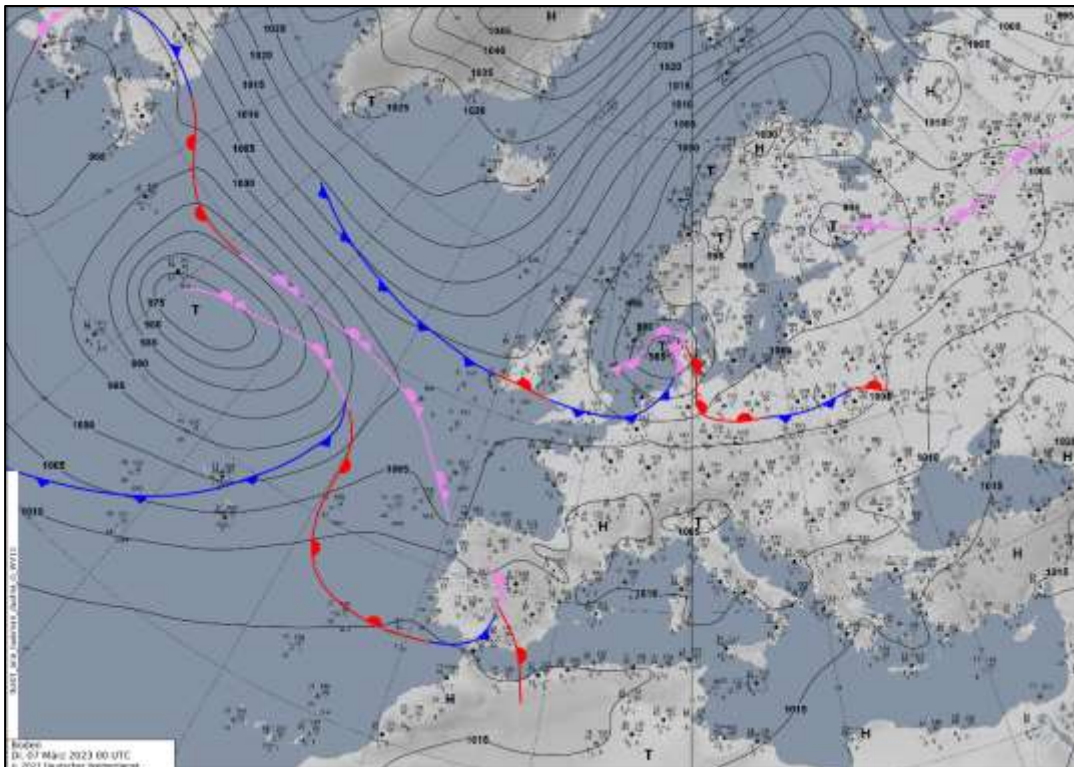


Abbildung 1 Analysekarte vom DWD, 07.März 2023, 00 UTC

Neptunallee 5
18057 Rostock
Tel.: + 49 (0) 381 4563 – 781
Fax: + 49 (0) 381 4563 – 949
posteingang.rostock@bsh.de
www.bsh.de

Das Tief „Cornelis“ (1005 hPa) zog von den Faröern zur Nordsee und entwickelte sich dabei zum Sturmtief. In Abbildung 1 zeigt die Analysekarte vom 7. März die Zyklone über der Nordsee mit einem Kerndruck von 985 hPa. Der weitere Weg führte über die Ostsee zum Rigaischen Meerbusen und dann abschwächend nach Westrussland.

Wind in Bft.	06.03.2023	06.03.2023	07.03.2023	07.03.2023	08.03.2023
DWD	03:00 Uhr	09:00 Uhr	03:00 Uhr	09:00 Uhr	03:00 Uhr
Nördl. Ostsee	NNW 4	N 3	S 1	SSE 4	E 6
Zentr. Ostsee	NNW 5	NW 5	SSW 2	SE 5	W 5
SE- Ostsee	WNW 5	WNW 5	SSW 4	S 5	W 7
Südl. Ostsee	WNW 4	W 3	S 4	SSW 6	W 4
Westl. Ostsee	W 3	W 3	S 5	WSW 7	WSW 2

Tabelle 1 Windentwicklung über der Ostsee vom 06. – 08. März 2023

Der Wind drehte vom Abend des 6. bis zum Morgen des 8. März in der Kieler Bucht:

SSW-W-WNW/NNW-W-WSW mit maximalen Windstärken 6-8 Bft.

Ein Abfall des Wasserstandes stand bevor.

Die Modellvorhersagen gestalteten sich etwas unsicher, das zeigten auch die Modelle von Kiel-Holtenau vom 06. und 07. März. Letztlich kamen die älteren Modelle den später beobachteten Werten näher, als der letzte Modelllauf vor dem Ereignis.

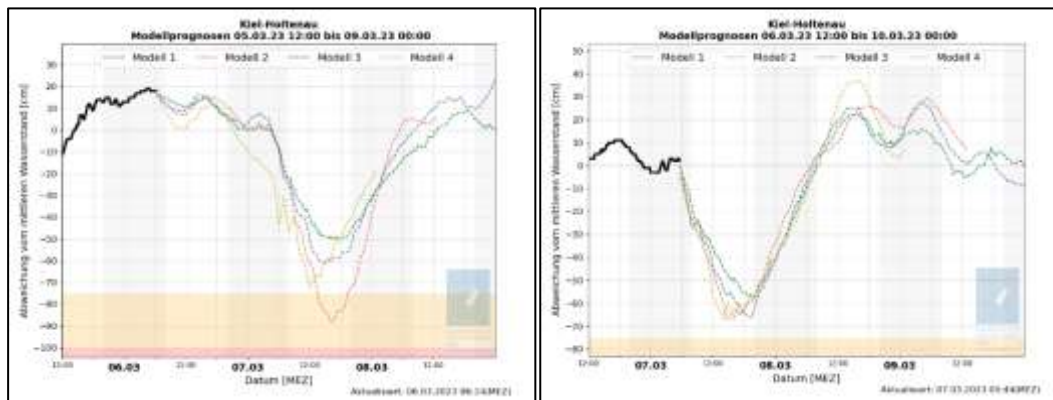


Abbildung 2 Modelle von Kiel-Holtenau vom 06. und 07. März am Morgen

Informationen des BSH

Internet

06.03.2023, 07:36 Uhr : Information über niedrige Wasserstände (Wst) für die Kieler und Lübecker Bucht (KB, LB) für den morgigen Tagesverlauf um 80-100 cm unter dem mittleren Wst

06.03.2023, 13:26 Uhr: siehe 07:36 Uhr und für die Mecklenburger Bucht 60-80 cm

07.03.2023, 07:35 Uhr: KB, LB im Tagesverlauf 60-80 cm unter dem mittleren Wst

07.03.2023, 13:25 Uhr: siehe 07:35 Uhr

Automatische Alarmierung FACT24, Fax, Mail (für ausgewählte Kunden):

06.03.2023, 14:00 Uhr: morgiger Tagesverlauf KB und LB 80-100 cm, MB 60-80 cm unter dem mittleren Wst

Schleswig-Holstein			Mecklenburg-Vorpommern		
Flensburg	07.03.2023	397 cm	Wismar	07.03.2023	432 cm
Langballigau	07.03.2023	411 cm	Timmendorf	07.03.2023	434 cm
Eckernförde	07.03.2023	413 cm	Rostock	08.03.2023	444 cm

Tabelle 2 Niedrigwasser vom 07./08.März 2023

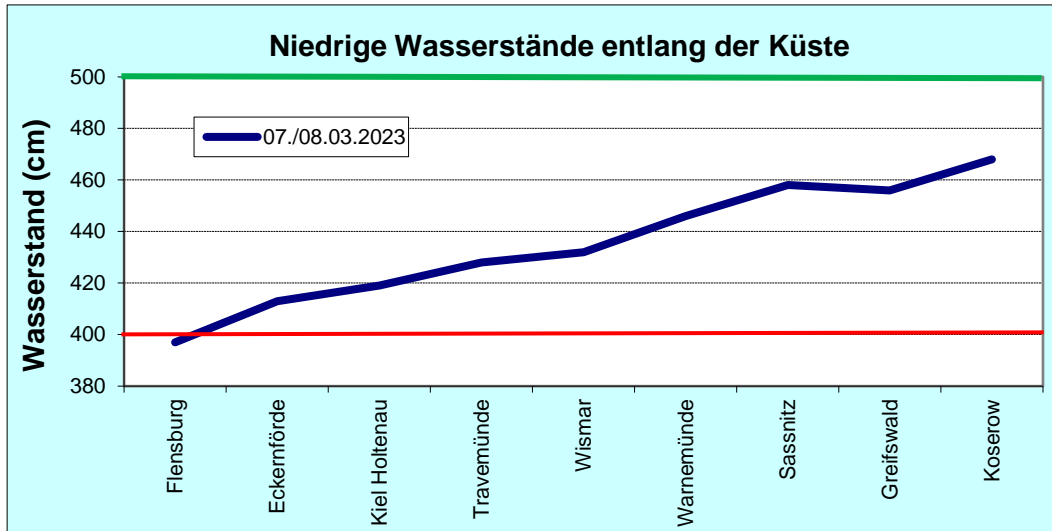


Abbildung 3 Niedrigwasser entlang der Küste 07./08.März 2023

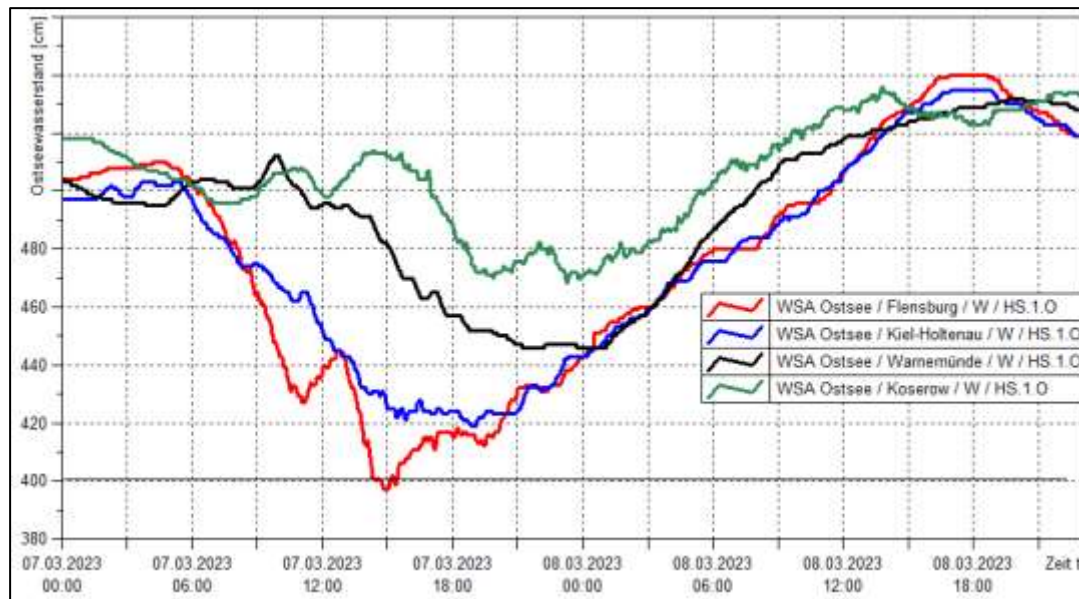


Abbildung 4 Wasserstandsverlauf ausgewählter Pegel vom 07.-08.März 2023

<u>Einteilung : 07./08.03.2023</u>		2.Niedrigwasser Abflussjahr 2023	
Schleswig-Holstein:		leichtes Niedrigwasser	
Mecklenburg-Vorpommern:		kein Niedrigwasser	

Monatsmittelwerte und die langjährigen Reihen (MEZ):

Wasserstand (cm)	Kiel	Travemünde	Warnemünde	Koserow
Mittelwert WSA Ostsee				
Reihe 2011/2020	500	505	502	505
März 2023	506	509	513	519

Tabelle 3 Monatsmittelwerte für März 2022, Küste

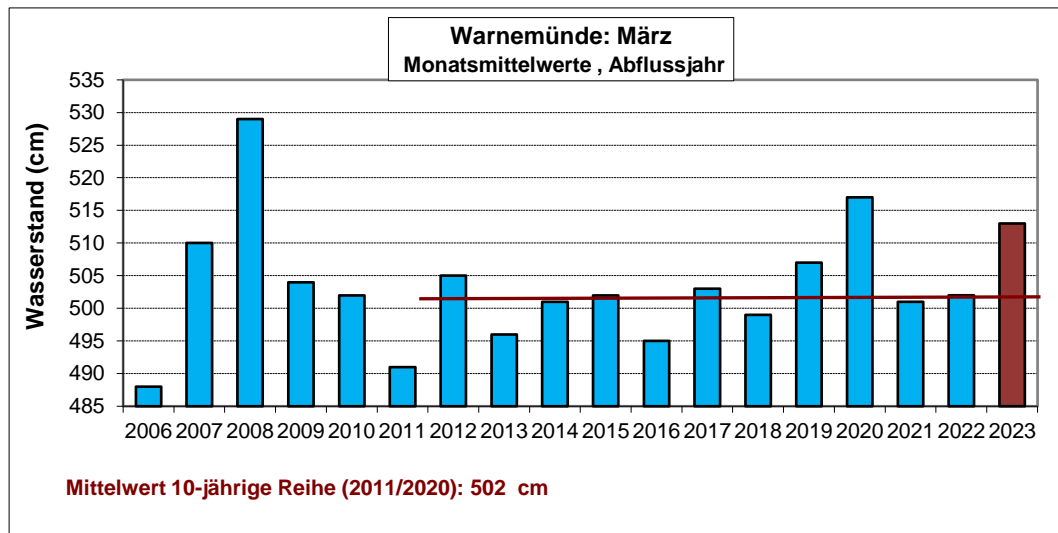


Abbildung 5 Monatsmittelwerte der vergangenen Jahre für Warnemünde



Abbildung 6 Minimale Wasserstände in Koserow im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

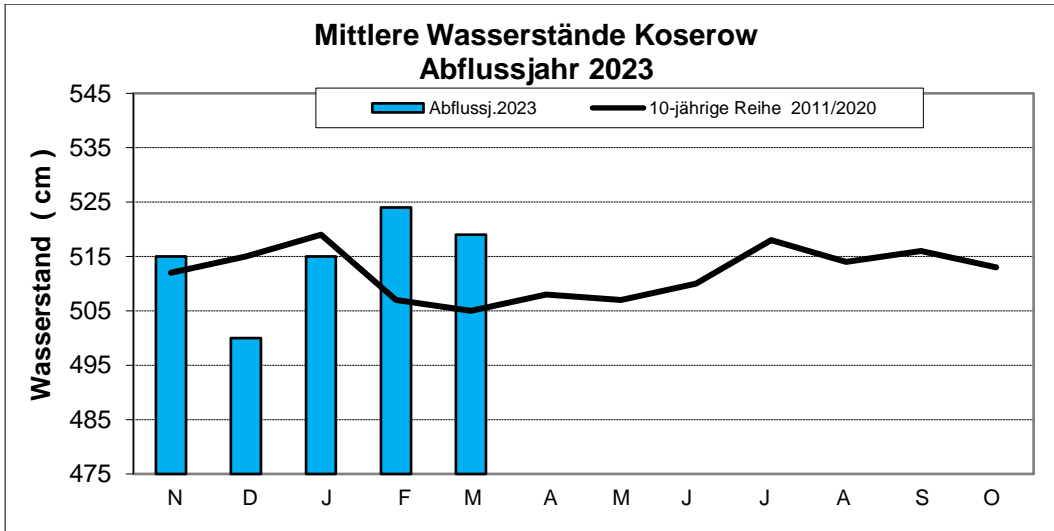


Abbildung 7 Mittlere Wasserstände in Koserow im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

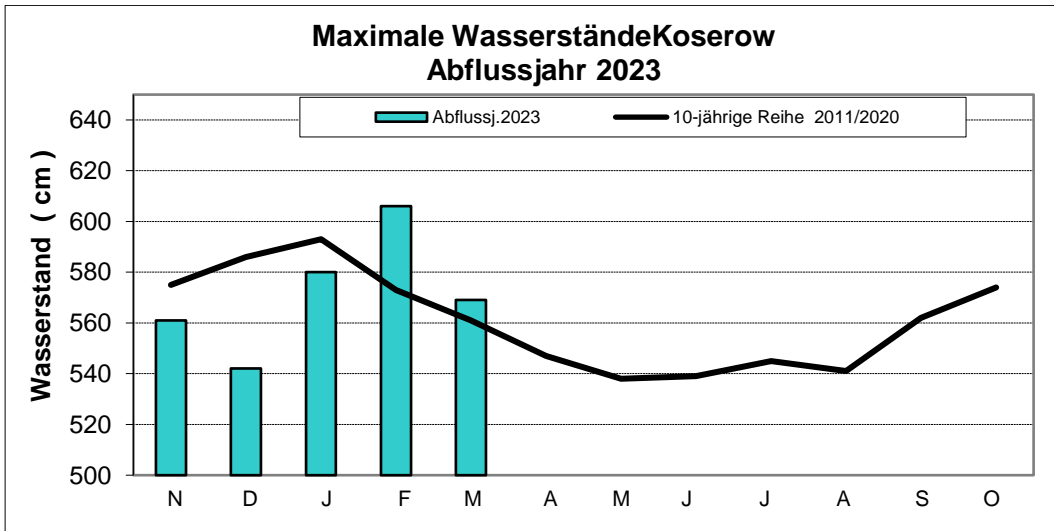


Abbildung 8 Maximale Wasserstände in Koserow im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

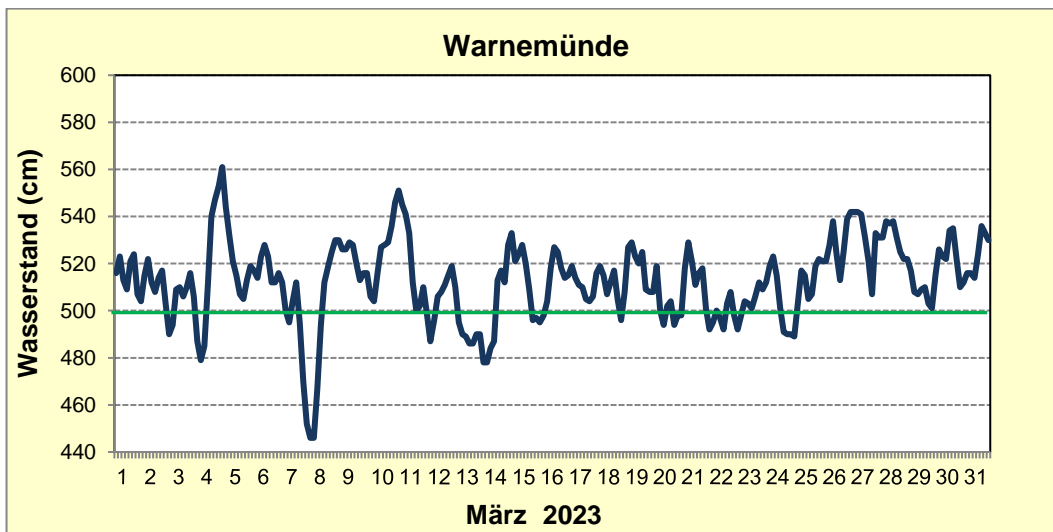


Abbildung 9 Wasserstandsverlauf in Warnemünde, 3-stündliche Werte

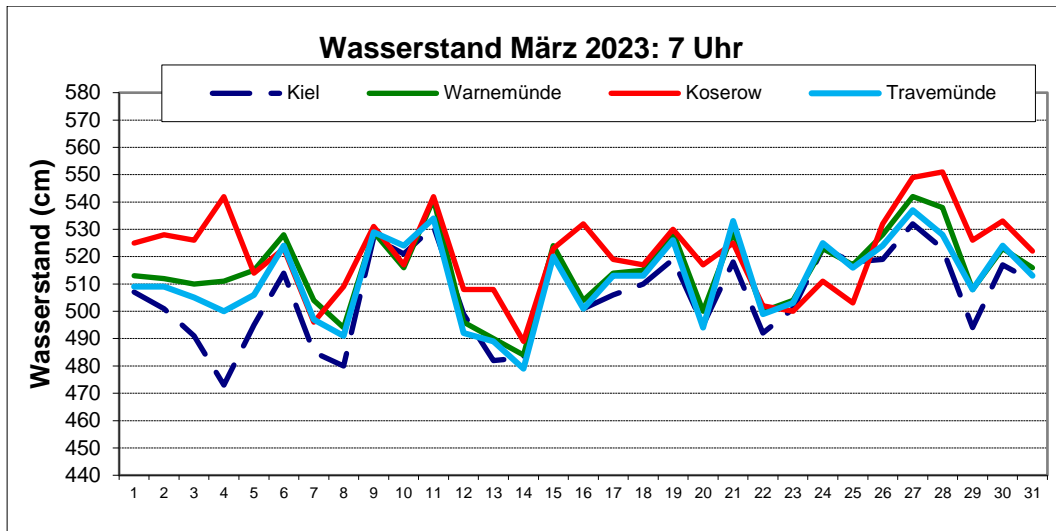


Abbildung 10 Wasserstand in Kiel-Holtenau, Travemünde, Warnemünde und Koserow im März 2023

Monatliche Extremwerte (MEZ):

Wasserstand (cm)	Minimum			Maximum		
	Value	Date	Time	Value	Date	Time
Flensburg	397	07.03.23	14.49 Uhr	582	04.03.23	16.24 Uhr
Eckernförde	413	07.03.23	16.27 Uhr	575	04.03.23	16.02 Uhr
Kiel-Holtenau	419	07.03.23	18.52 Uhr	573	04.03.23	15.32 Uhr
Wismar	432	07.03.23	23.25 Uhr	569	04.03.23	18.24 Uhr
Warnemünde	446	07.03.23	21.12 Uhr	561	04.03.23	17.22Uhr
Sassnitz	456	07.03.23	22.10 Uhr	556	04.03.23	10.48 Uhr
Koserow	468	07.03.23	23.15 Uhr	569	04.03.23	11.23 Uhr

Tabelle 4 Extremwerte für März 2023, Küste

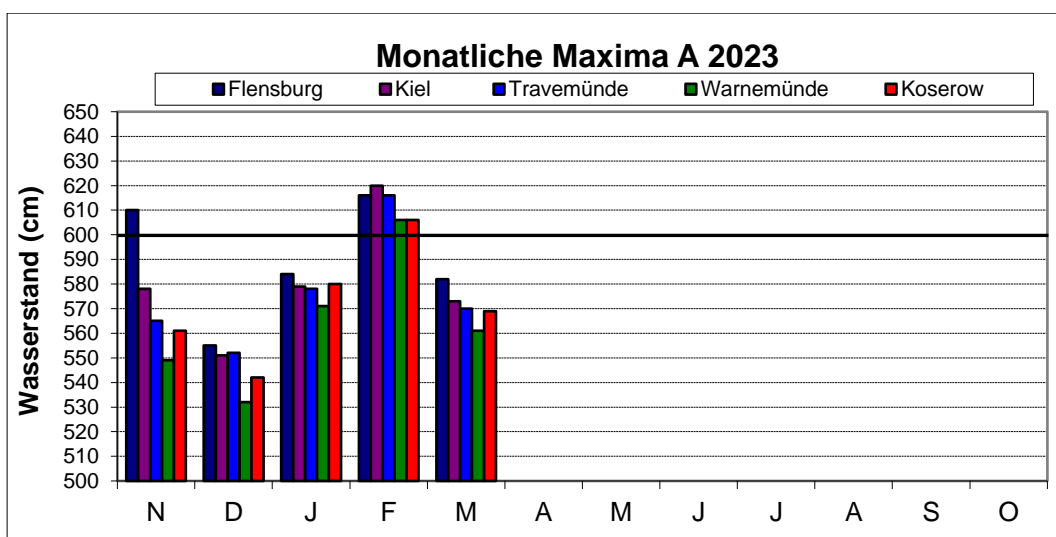


Abbildung 11 Monatliche Maxima von 5 ausgewählten Stationen

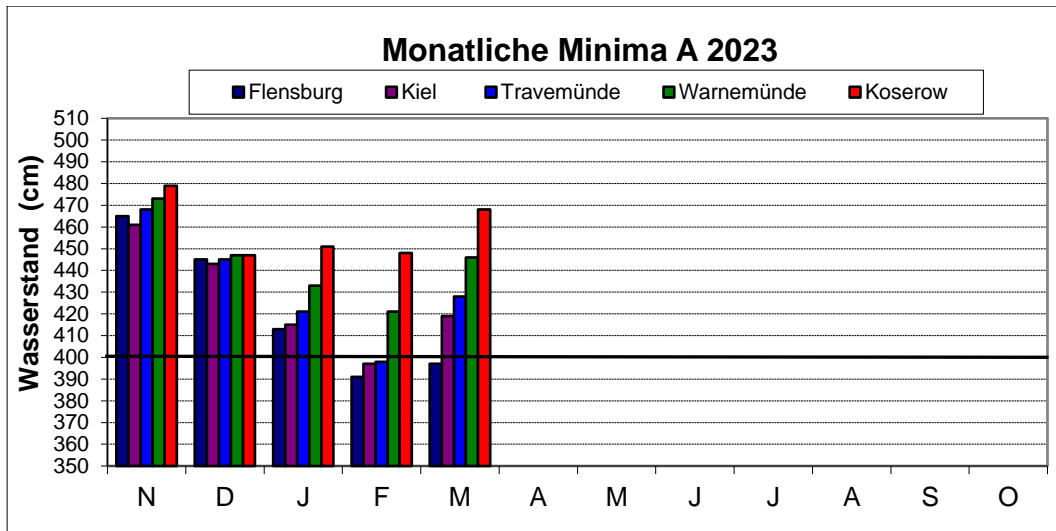


Abbildung 12 Monatliche Minima von 5 ausgewählten Stationen

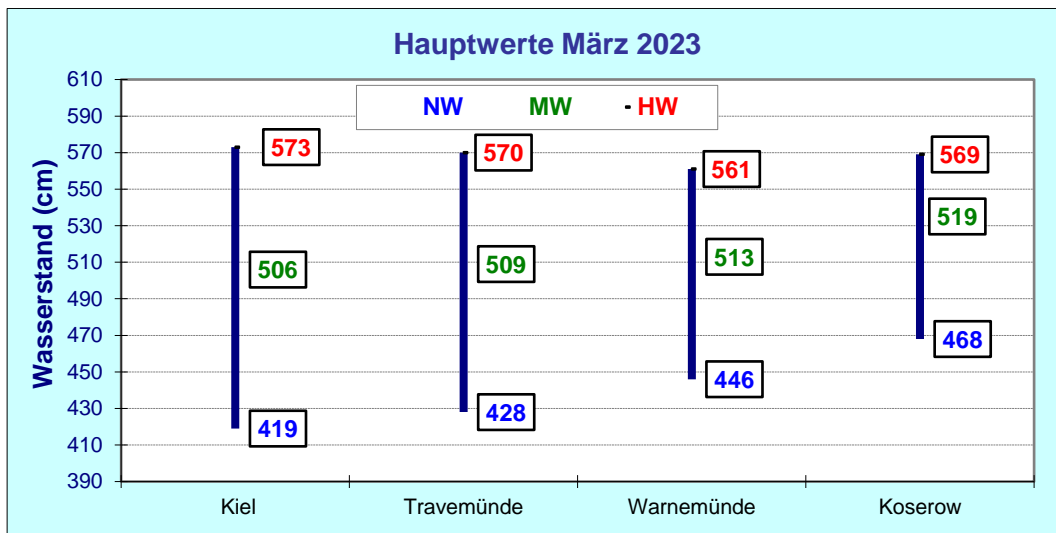


Abbildung 13 Hauptwerte März 2023 von ausgewählten Ostseestationen

Für die Bodden- und Haffgebiete in Mecklenburg-Vorpommern sind die nachfolgenden Wasserstandshauptwerte ermittelt worden; jeweils eine Station wird angegeben:

Monatsmittelwerte und die langjährigen Reihen (MEZ):

Wasserstand (cm)	Boddenkette West	Greifswalder Bodden	Kleines Haff
Mittelwert			
WSA Ostsee	Althagen	Greifswald	Uecker- münde
Reihe 2011/2020	504	504	512
März 2023	512	517	525

Tabelle 5 Monatsmittelwerte für März 2023, Bodden und Haff

Monatliche Extremwerte (MEZ):

Wasserstand (cm)	Minimum			Maximum		
	Wasserstand (cm)	Datum	Uhrzeit	Wasserstand (cm)	Datum	Uhrzeit
Althagen	492	16.03.23	02.14 Uhr	530	01.03.23	00.01 Uhr
Greifswald	456	08.03.23	00.16 Uhr	566	04.03.23	12.46 Uhr
Ueckermünde	495	14.03.23	17.26 Uhr	553	28.03.23	08.08 Uhr

Tabelle 6 Extremwerte für März 2023, Bodden und Haff

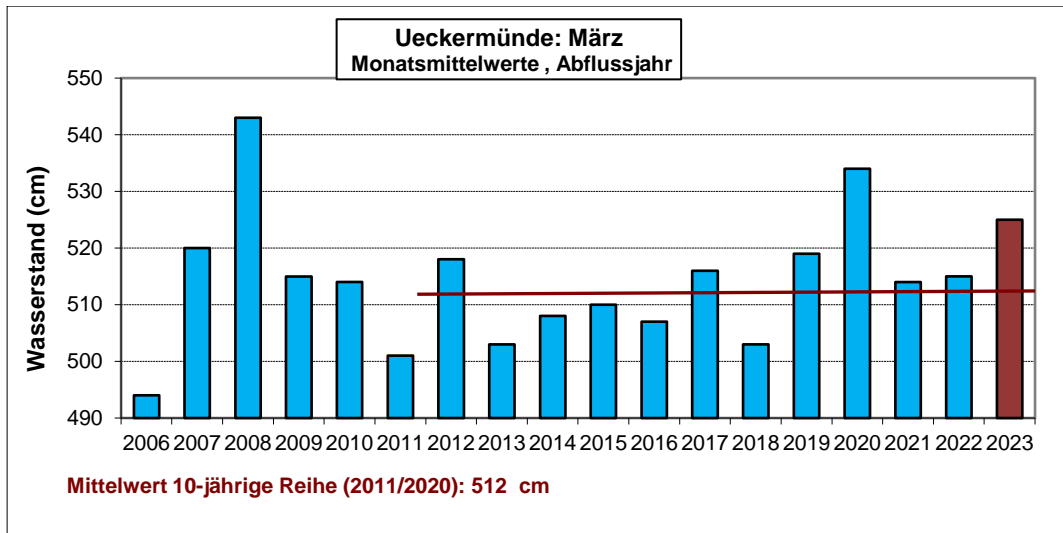


Abbildung 14 Monatsmittelwerte der vergangenen Jahre für Ueckermünde

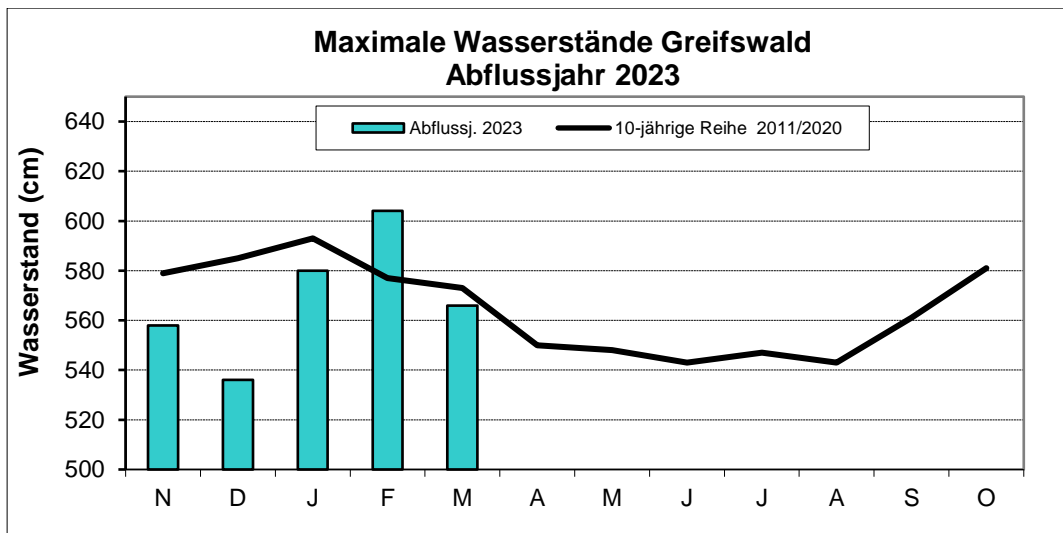


Abbildung 15 Minimale Wasserstände in Greifswald im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

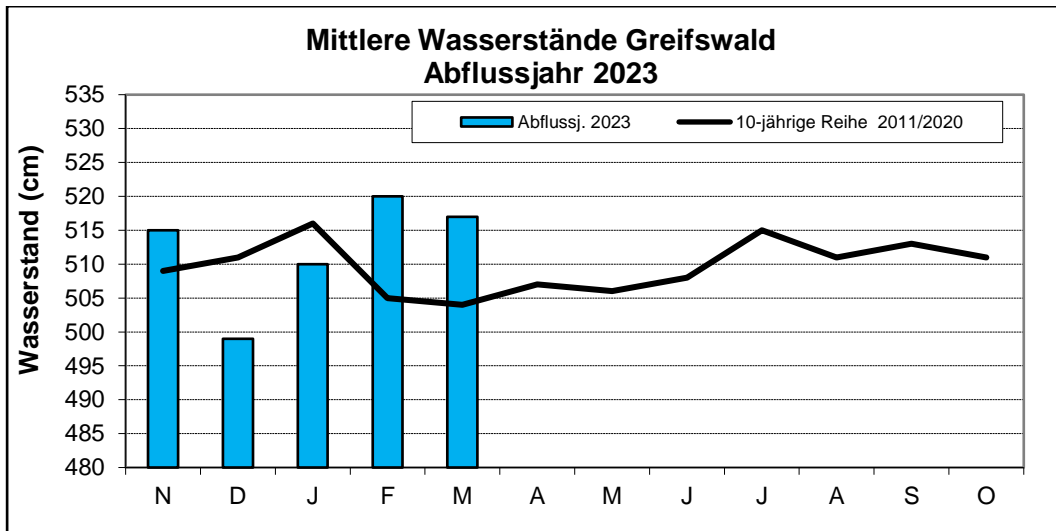


Abbildung 16 Mittlere Wasserstände in Greifswald im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

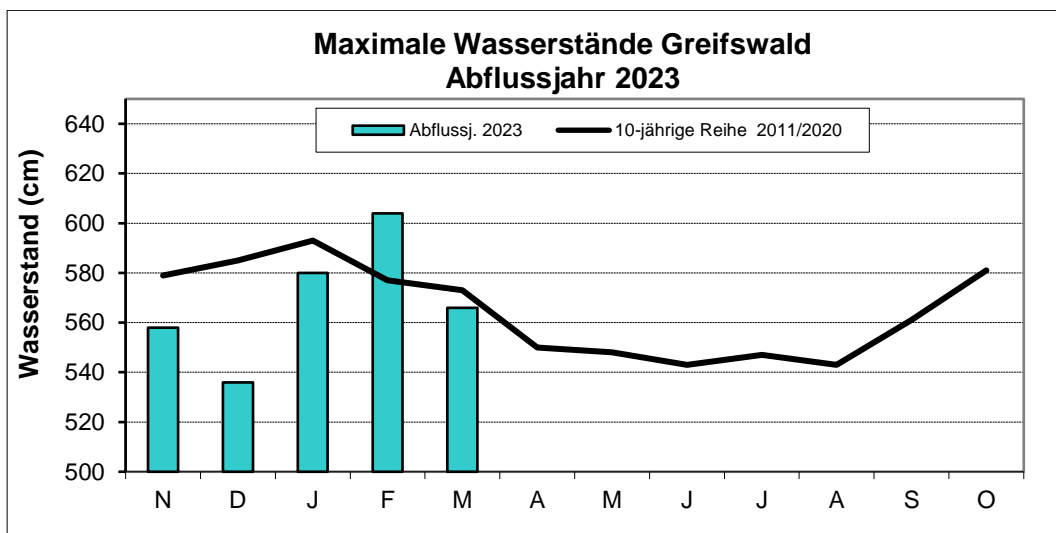


Abbildung 17 Maximale Wasserstände in Greifswald im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

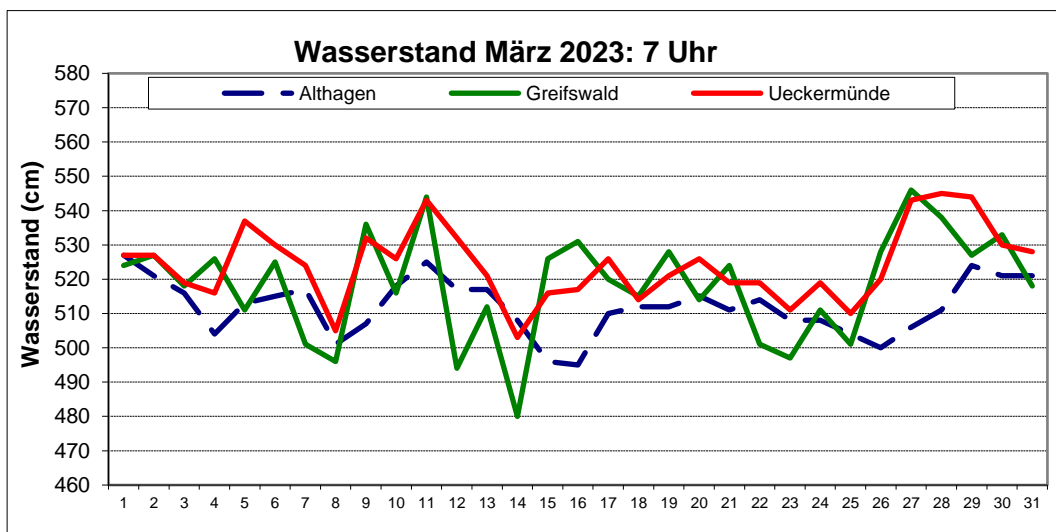


Abbildung 18 Wasserstand in Althagen, Greifswald und Ueckermünde im März 2023

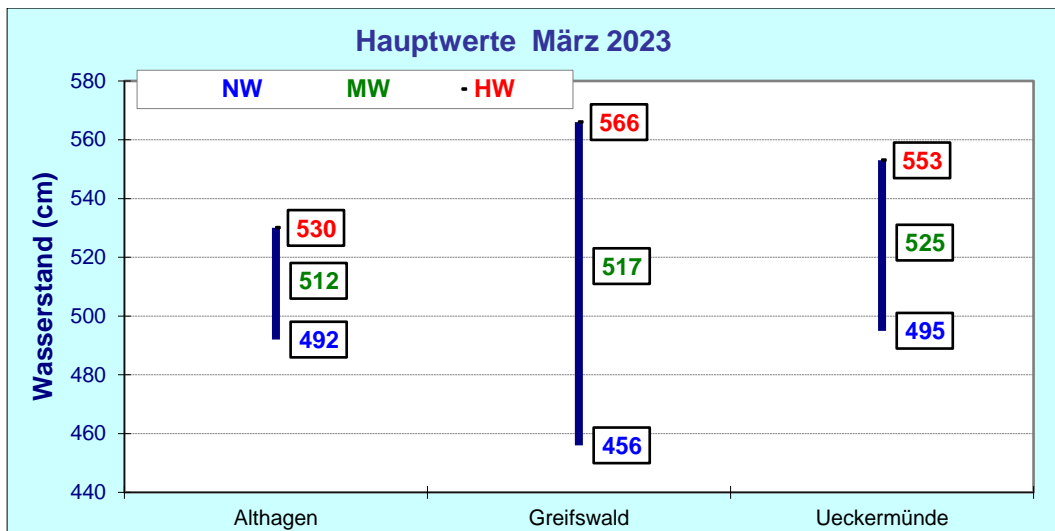


Abbildung 19 Hauptwerte März 2023 von ausgewählten Bodden- und Haffstationen

2. Wassertemperaturen März 2023

2.1 Wassertiefe: 0,5 m

Wassertemperatur (gemessen in 0,5 m Wassertiefe) 7 Uhr in °C							März
	Barhöft	Stahlbrode	Karlshagen	Karnin	Barhöft Reihe (2011/2020)	Stahlbrode Reihe (2011/2020)	Karnin Reihe (2011/2020)
Minimum	1,5	1,8	2,3	1,7			
Mittel	4,2	4,7	4,9	4,9	4,1	4,3	4,5
Maximum	7,8	8,0	8,5	8,6			

Tabelle 7 Wassertemperatur für März 2023, Tiefe: 0,5 m

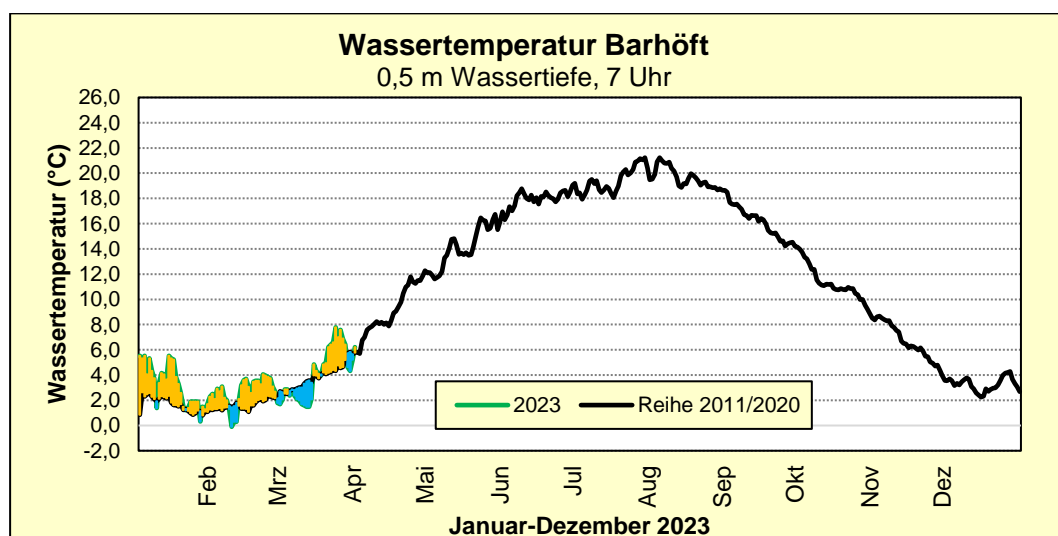


Abbildung 20 Wassertemperatur in Barhöft, Tiefe: 0,5 m

Die mittleren Wassertemperaturen lagen über den Werten der langjährigen Reihe 2011/2020.

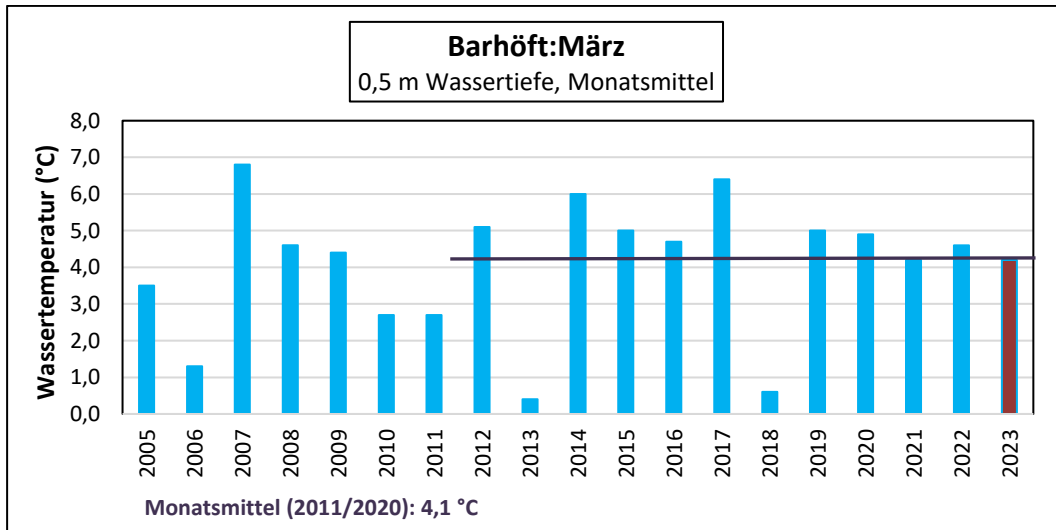


Abbildung 21 Mittlere Wassertemperatur in Barhöft im Vergleich zur Reihe, Tiefe: 0,5 m

2.2 Wassertiefe: Oberfläche (1,0 bis 1,5 m)

Wassertemperatur (gemessen an der Oberfläche)				7 Uhr, in °C	März
Teil 1	Flensburg	Kiel	Marientleuchte	Wismar	
Minimum	5,0	4,0	5,4	3,3	
Mittel	5,6	4,8	6,1	5,1	
Maximum	6,5	5,9	7,3	8,1	

Tabelle 8 Wassertemperatur für März 2022 Teil 1, Tiefe: Oberfläche

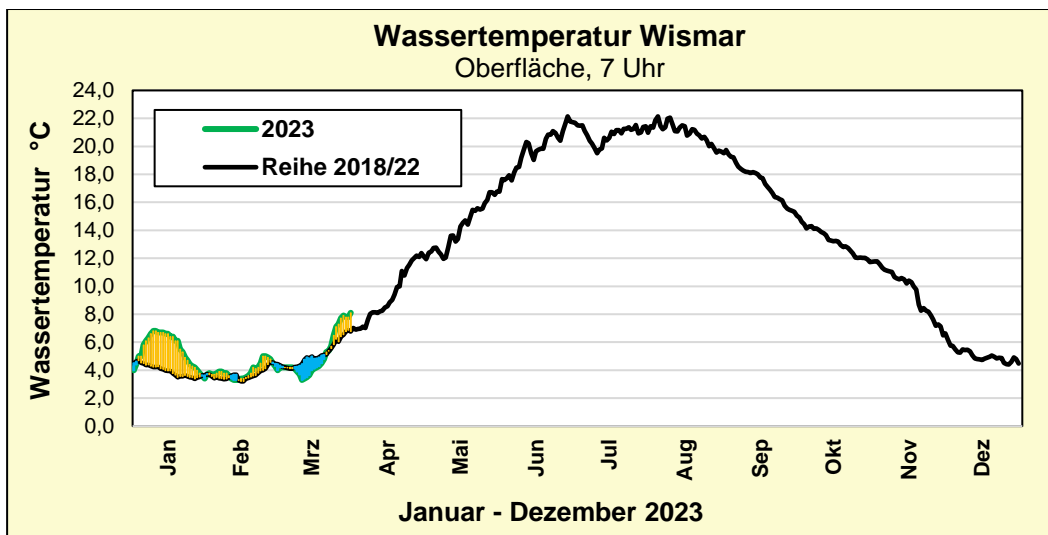


Abbildung 22 Wassertemperatur in Wismar, Oberfläche

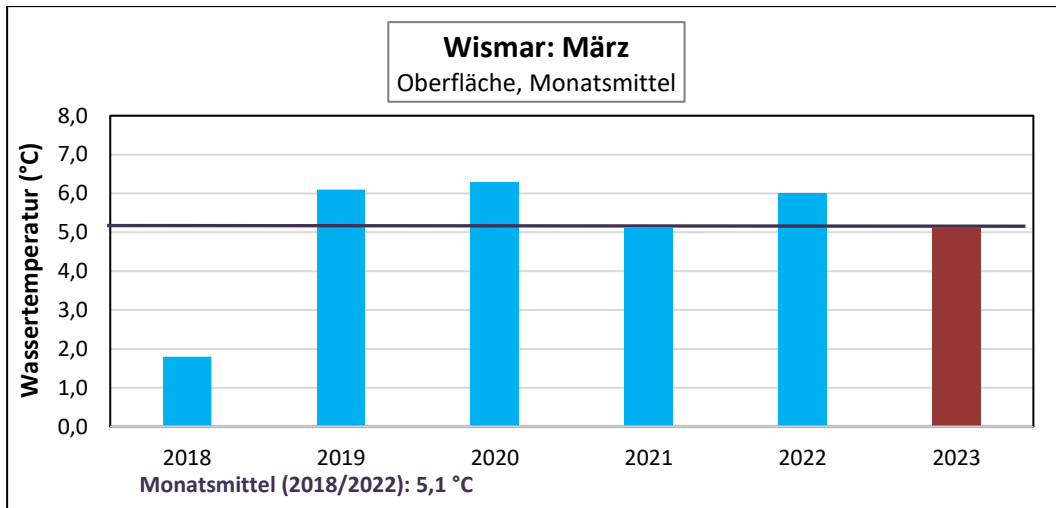


Abbildung 23 Mittlere Wassertemperatur in Wismar im Vergleich zu den letzten Jahren, Oberfläche

Wassertemperatur (gemessen in 1,5 m Wassertiefe)					7 Uhr	in °C			März
Teil 2	Warne- münde	Sassnitz	Greifs- wald	Wolgast	Koserow	Uecker- münde	Stralsund	Thiessow	
Minimum	2,6	3,2	2,2	2,0	3,0	2,6	2,5	1,5	
Mittel	4,9	4,4	4,3	4,7	3,8	5,9	4,7	5,1	
Maximum	7,3	5,7	6,8	8,3	5,0	9,9	7,4	9,0	

Tabelle 9 Wassertemperatur für März 2022 Teil 2, Tiefe: 1,5 m

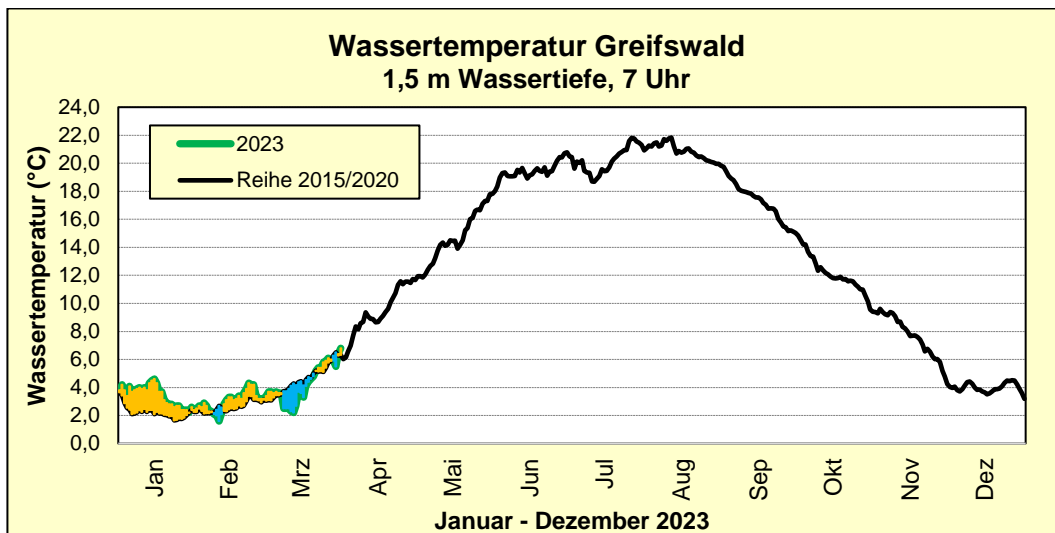


Abbildung 24 Wassertemperatur in Greifswald, Tiefe: 1,5 m

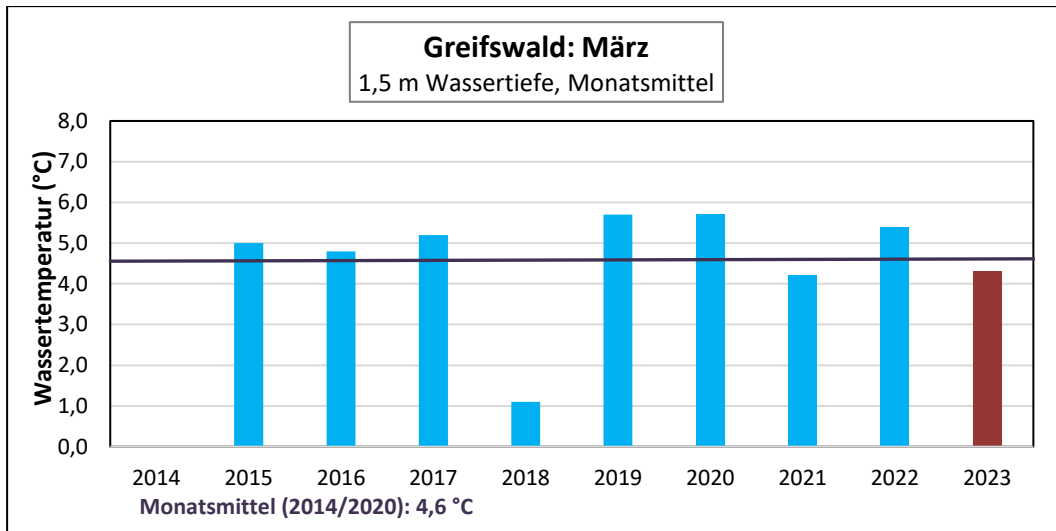


Abbildung 25 Mittlere Wassertemperatur in Greifswald im Vergleich zu den letzten Jahren, Tiefe: 1,5 m

2.3 Wassertiefe: 3,0 m

Wassertemperatur (gemessen in 3 m Wassertiefe)				7 Uhr	März
	Warnemünde	Koserow	Varnkewitz	Warnemünde	Koserow
				Reihe	Reihe
in °C				(2011/2020)	2011/2020)
Minimum	4,4	2,4			
Mittel	5,7	3,6		3,8	3,9
Maximum	7,7	5,0			

Tabelle 10 Wassertemperatur für März 2022, Tiefe: 3,0 m

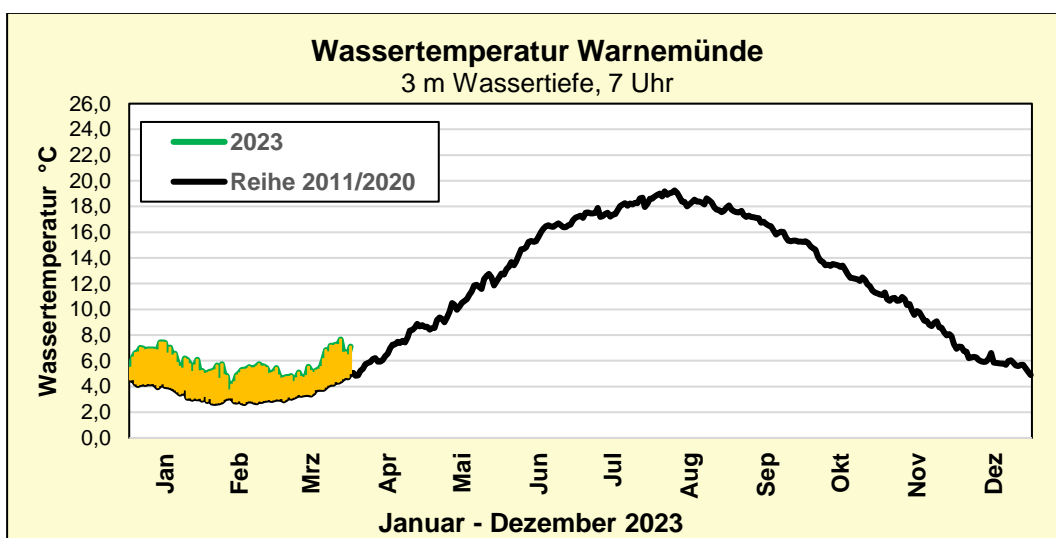


Abbildung 26 Wassertemperatur in Warnemünde, Tiefe: 3,0 m

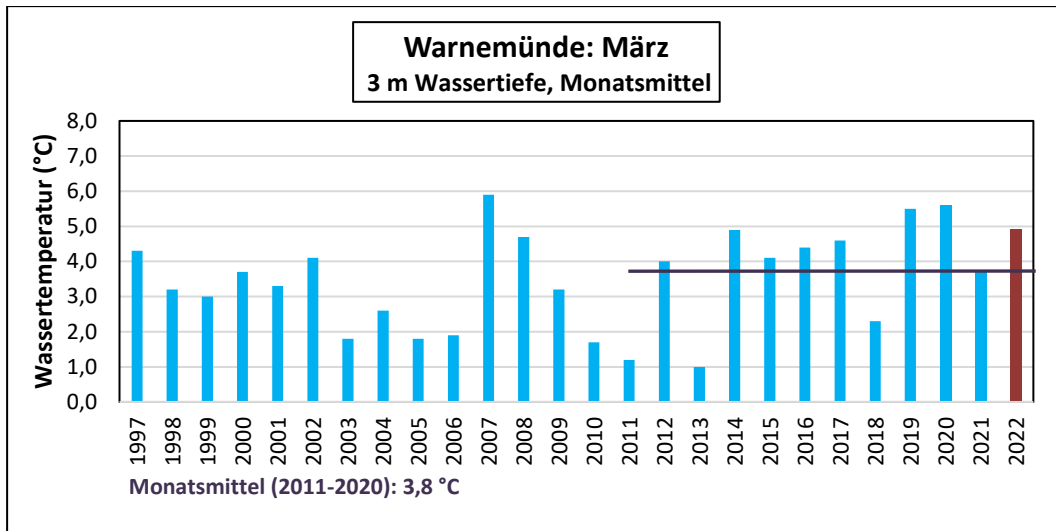


Abbildung 27 Mittlere Wassertemperatur in Warnemünde im Vergleich zur Reihe,
Tiefe: 3,0 m

Rostock, den 06.04.2023
i.A. Ines Perlet-Markus