

Abflussjahr 2019, Nr.04

**Hydrologischer Monatsbericht Februar 2019 für die
Schleswig-Holsteinische und Mecklenburg-Vorpommersche Ostseeküste**

1. Wasserstand

Eine Information über niedrige Wasserstände und eine Information über erhöhte Wasserstände wurden heraus gegeben.

Niedrige Wasserstände: 05.02.2019

Erhöhte Wasserstände: 22.02.2019

Dienstsitz Rostock

Maximum Februar 2019

Flensburg	593 cm	22.02.2019
Langballigau	587 cm	22.02.2019
LT Kalkgrund	584 cm	22.02.2019

Datum

05.03.2019

Durchwahl

+ 49 (0) 3814563 -783

ines.perlet@bsh.de

Aktenzeichen

22132/19

Minimum Februar 2019

Eckernförde	416 cm	05.02.2019
Schleimünde	417 cm	05.02.2019
Kiel-Holtenau	417 cm	05.02.2019
Flensburg	418 cm	05.02.2019

Niedrige Wasserstände am 05.02.2019

Vom 4.-6.Februar 2019 zog **Tief „Rainer“** (1005 hPa) unterhalb des 60.Breitengrades unter Abschwächung über die Nord- und Ostsee nach Estland.

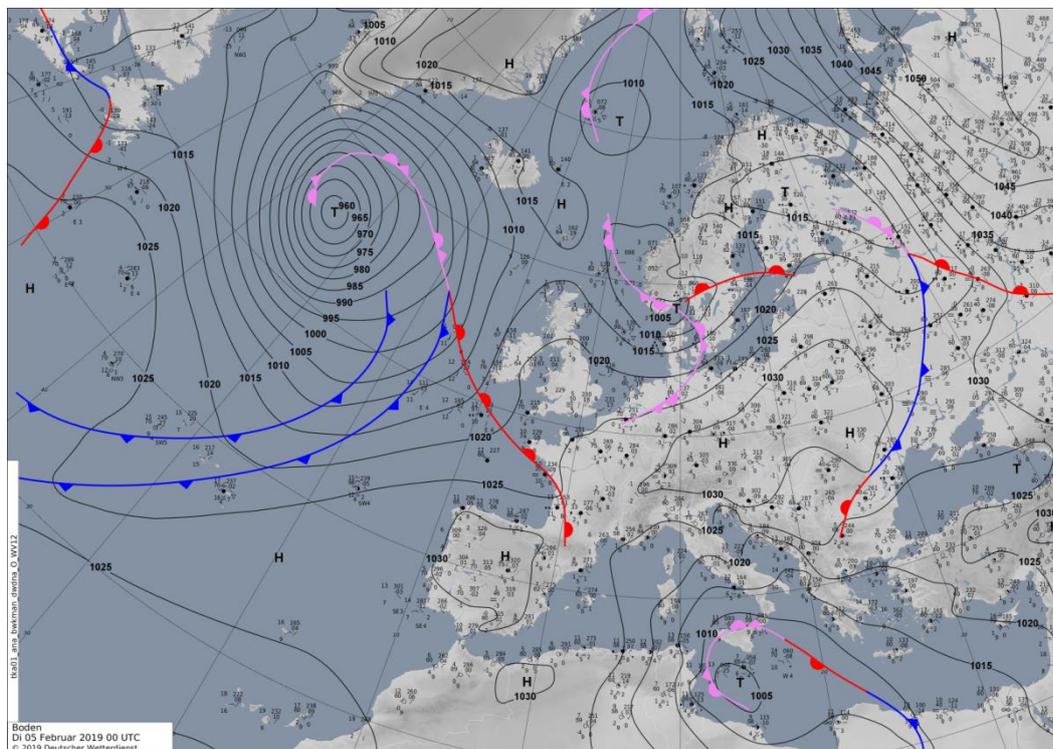


Abbildung 1 Wetterkarte vom 05.Februar 2019, 00 UTC

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

Vom Deutschen Wetterdienst wurden für die Nacht vom 4. zum 5. Februar folgende Vorhersagen verteilt:

Kattegat: S-SW: 7-8 Bft, Flensburger Förde: SW 6 Bft
 Kieler Bucht: SW 6 Bft, Westlich Rügens: S-SW 5-6 Bft

Mit dem Herannahen des Tiefdruckgebietes drehte der Wind auf Südsüdwest und frischte etwas auf.

Wind in Bft.	04.02.2019	05.02.2019	05.02.2019	06.02.2019
DWD	09.00 Uhr	03.00 Uhr	09.00 Uhr	03.00 Uhr
Nördl. Ostsee	WNW 4	SSW 6	SSW 6	NNW 5
Zentr. Ostsee	W 4	SSW 6	SSW 6	NNW 5
SE- Ostsee	WNW 4	SSW 6	SSW 6	WNW 4
Südl. Ostsee	WSW 3	SSW 5	SW 6	W 4
Westl. Ostsee	SSW 4	SW 5	WSW 5	SW 3

Tabelle 1 Windentwicklung über der Ostsee am 04.-06.02.2019

Das BSH gab am 04.02.2019 um 07.30 Uhr eine Warnung an die Schifffahrt heraus, wegen niedriger Wasserstände um 70 cm unter dem mittleren Wasserstand.

Schleswig-Holstein			Mecklenburg-Vorpommern		
Eckernförde	05.02.2019	416 cm	Wismar	05.02.2019	429 cm
Schleimünde	05.02.2019	417 cm	Timmendorf	05.02.2019	430 cm
Kiel-Holtenau	05.02.2019	417 cm	Rostock	05.02.2019	431 cm

Tabelle 2 Niedrige Wasserstände am 05.02.2019

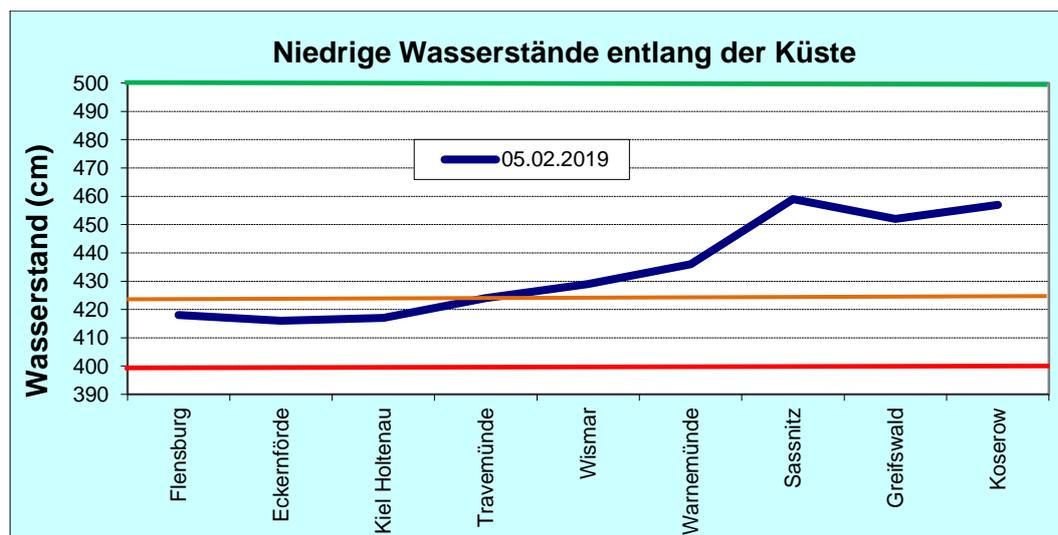


Abbildung 2 Wasserstände entlang der Küste am 05. Februar 2019

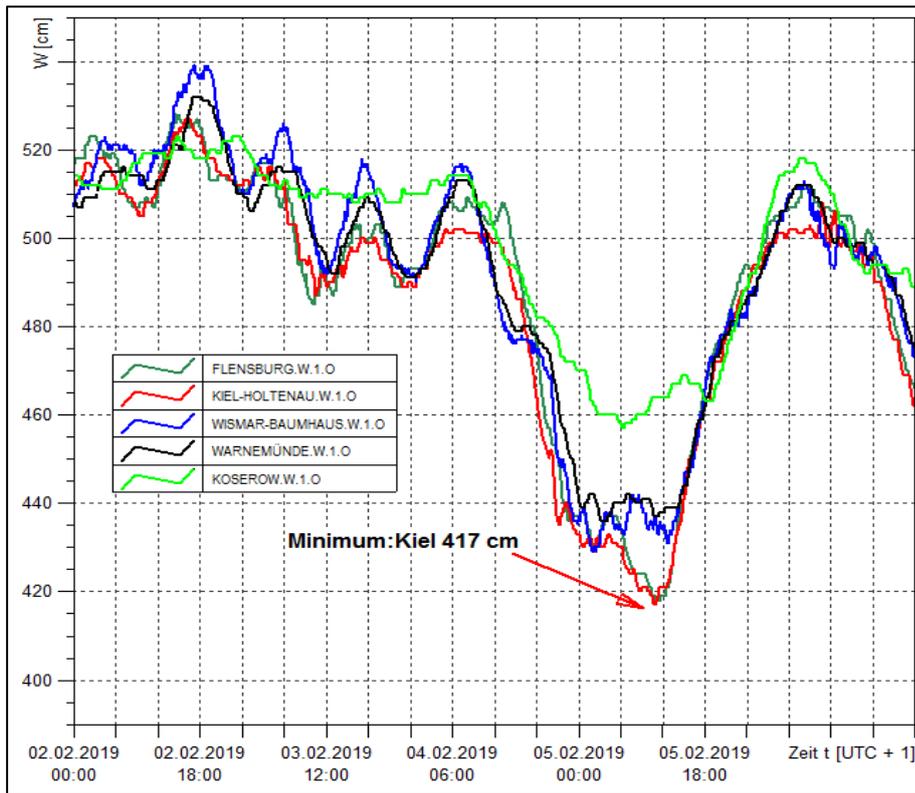


Abbildung 3 Niedrige Wasserstände am 05. Februar 2019

Erhöhte Wasserstände am 22.02.2019

Ein Hoch (1025 hPa) über Nordschweden wanderte unter Verstärkung nach Südpolen.

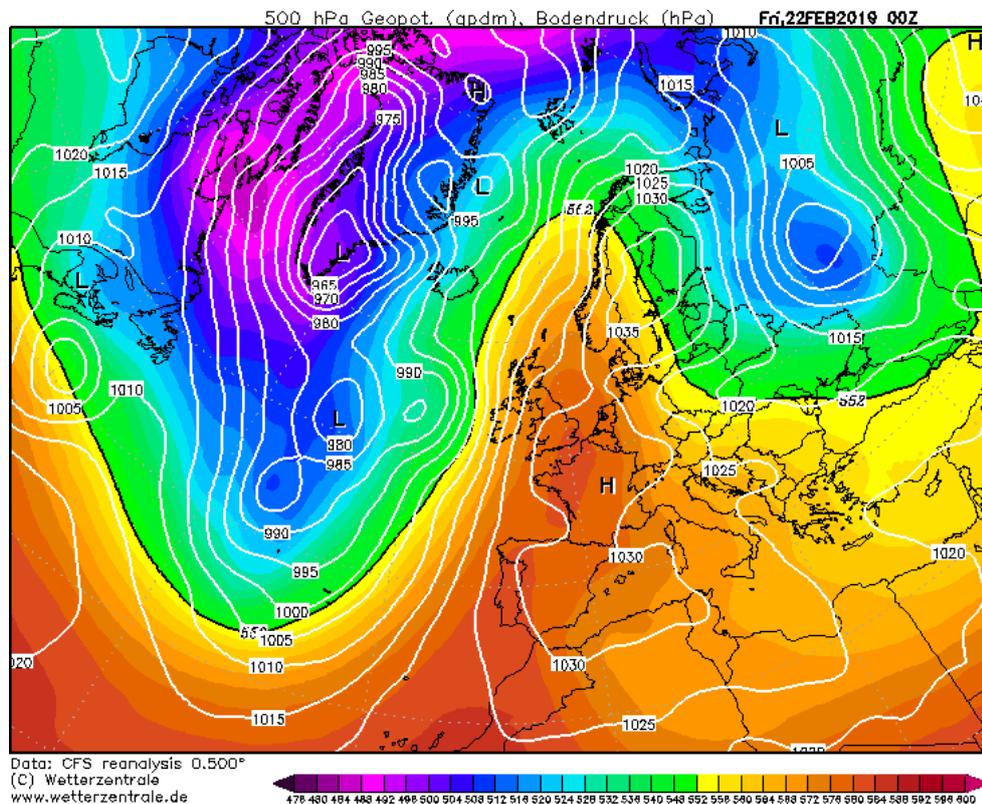


Abbildung 4 Wetterkarte vom 22.02.2019, www.wetterzentrale.de

Über der gesamten Ostsee wehte am Morgen des 22. Februar ein Ostnordostwind mit 4-5 Beaufort und bewegte das Wasser in Richtung Westliche Ostsee.

Wind in Bft.	21.02.2019	21.02.2019	22.02.2019	22.02.2019
DWD	03.00 Uhr	09.00 Uhr	03.00 Uhr	09.00 Uhr
Nördl. Ostsee	NNE 4	ENE 4	ENE 3	E 2
Zentr. Ostsee	NE3	E 3	ENE 4	E 2
SE- Ostsee	ENE 2	ESE 4	ENE 5	ENE 4
Südl. Ostsee	SW 3	SW 3	ENE 5	E 4
Westl. Ostsee	WSW 4	WSW 5	ENE 4	E 4

Tabelle 3 Windentwicklung über der Ostsee am 21. und 22. Februar 2019

Es folgte eine Information über erhöhte Wasserstände für die deutsche Ostseeküste. An der Küste von Schleswig-Holstein wurden Wasserstände bis 0,8 m und in Mecklenburg-Vorpommern bis 0,7 m über dem mittleren Wasserstand erwartet.

Die Wasserstände lagen etwa 30 Stunden zuvor bei 30-40 cm über dem Mittelwasser, fielen dann etwas ab und stiegen mit der Winddrehung auf die vorhergesagten Werte an.

Schleswig-Holstein			Mecklenburg-Vorpommern		
Flensburg	22.02.2019	593 cm	Wismar	22.02.2019	572 cm
Langballigau	22.02.2019	587 cm	Greifswald	22.02.2019	570 cm
LT Kalkgrund	22.02.2019	584 cm	Timmendorf	22.02.2019	569 cm

Tabelle 4 Erhöhte Wasserstände am 22. Februar 2019

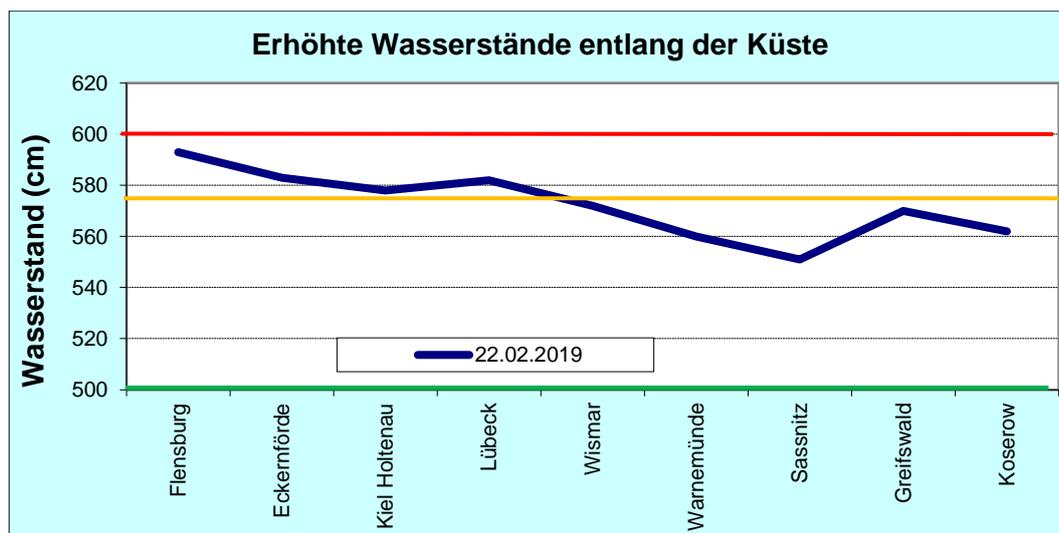


Abbildung 5 Wasserstände entlang der Küste am 22. Februar 2019

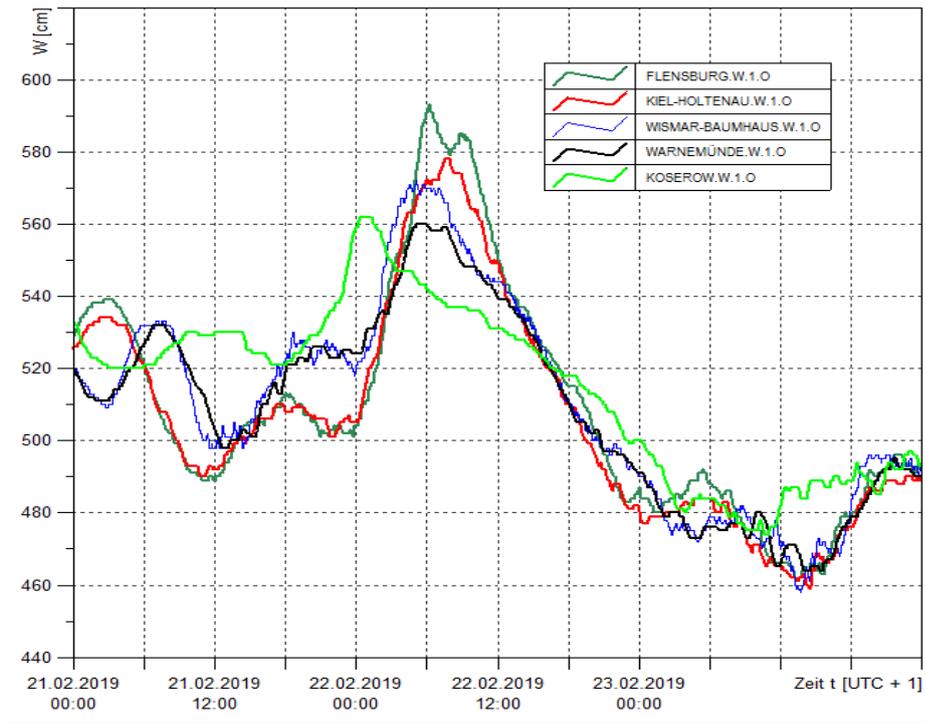


Abbildung 6 Erhöhte Wasserstände am 22. Februar 2019

Monatsmittelwerte und die langjährigen Reihen (MEZ):

Wasserstand (cm)	Kiel	Travemünde	Warnemünde	Koserow
Mittelwert				
Reihe 2006/2015	500	502	502	503
Februar 2019	495	498	497	503

Tabelle 5 Monatsmittelwerte für Februar 2019, Küste

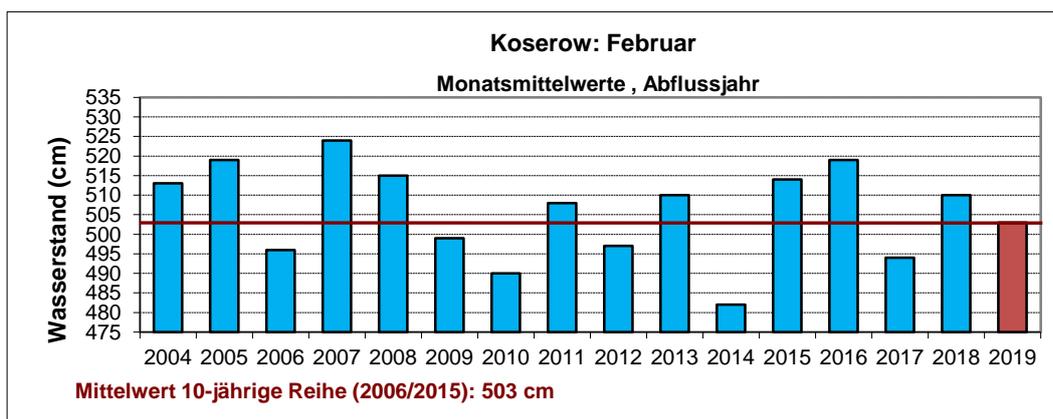


Abbildung 7 Monatsmittelwerte der vergangenen Jahre für Koserow

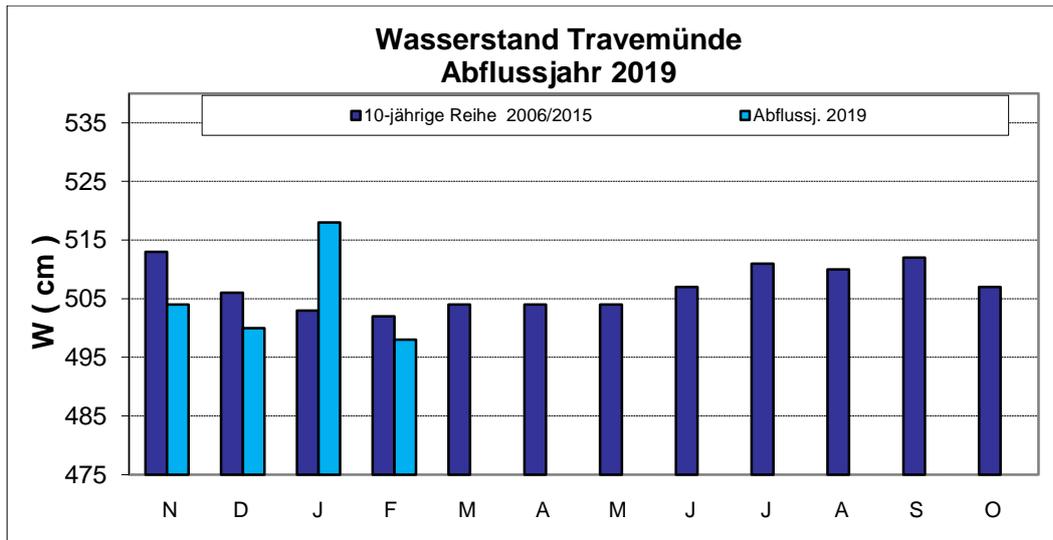


Abbildung 8 Mittlerer Wasserstand in Travemünde im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

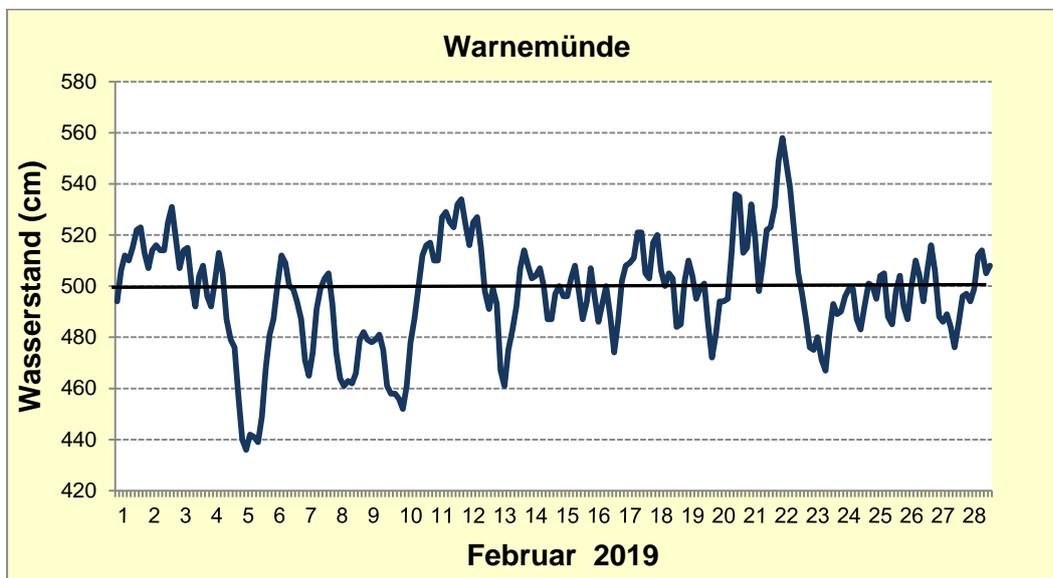


Abbildung 9 Wasserstandsverlauf in Warnemünde, 3-stündliche Werte

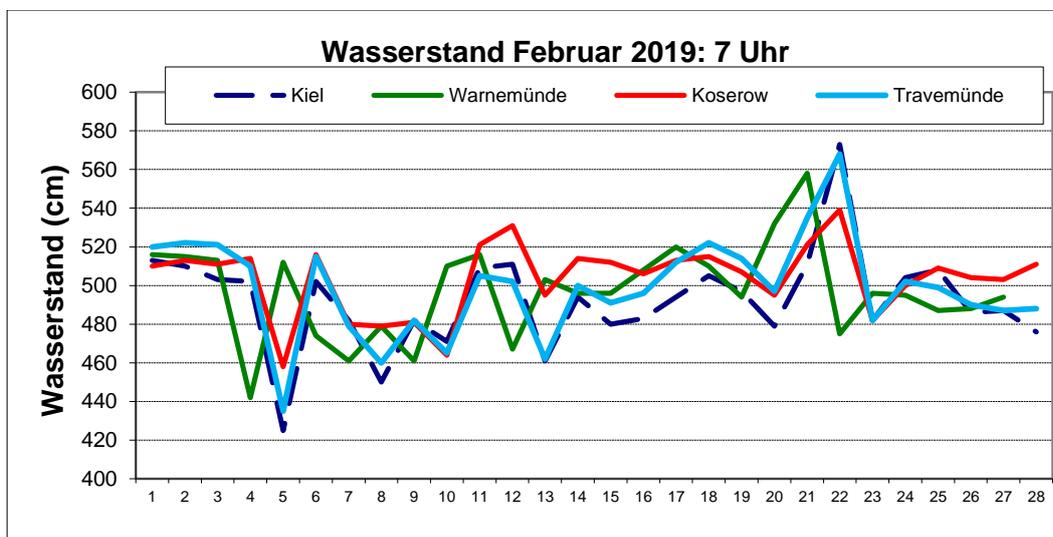


Abbildung 10 Wasserstand in Kiel, Travemünde, Warnemünde und Koserow im Februar 2019

Extremwerte (MEZ):

Wasserstand (cm)	Minimum			Maximum		
	Wasserstand (cm)	Datum	Uhrzeit	Wasserstand (cm)	Datum	Uhrzeit
Flensburg	418	05.02.19	11.09 Uhr	593	22.02.19	06.10 Uhr
Eckernförde	416	05.02.19	10.51 Uhr	583	22.02.19	07.42 Uhr
Kiel-Holtenau	417	05.02.19	10.42 Uhr	578	22.02.19	07.33 Uhr
Wismar	429	05.02.19	01.54 Uhr	572	22.02.19	05.06 Uhr
Warnemünde	436	05.02.19	03.14 Uhr	560	22.02.19	05.06 Uhr
Sassnitz	459	05.02.19	04.16 Uhr	551	22.02.19	00.31 Uhr
Koserow	457	05.02.19	06.15 Uhr	562	22.02.19	00.20 Uhr

Tabelle 6 Extremwerte für Februar 2019, Küste

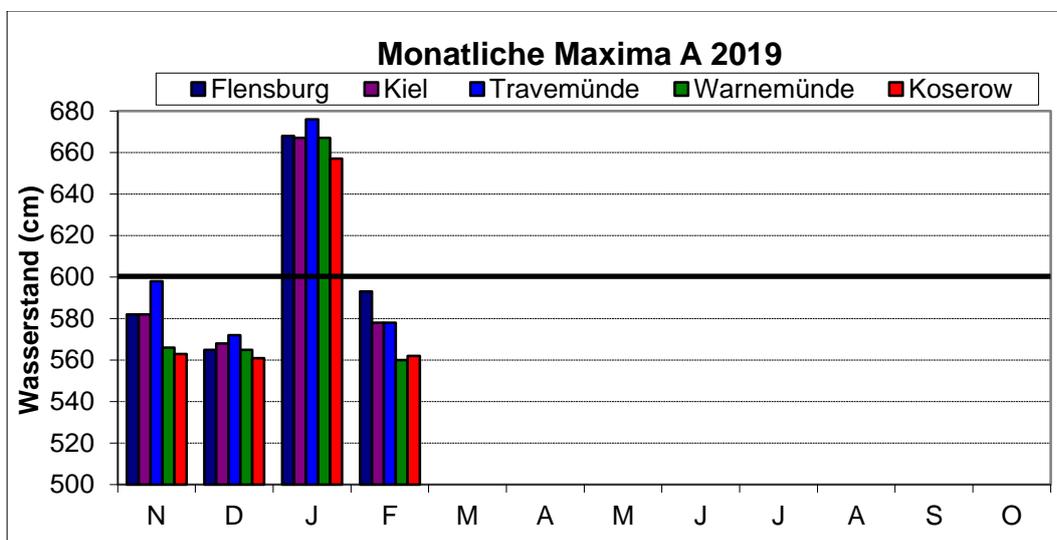


Abbildung 11 Monatliche Maxima von 5 ausgewählten Stationen

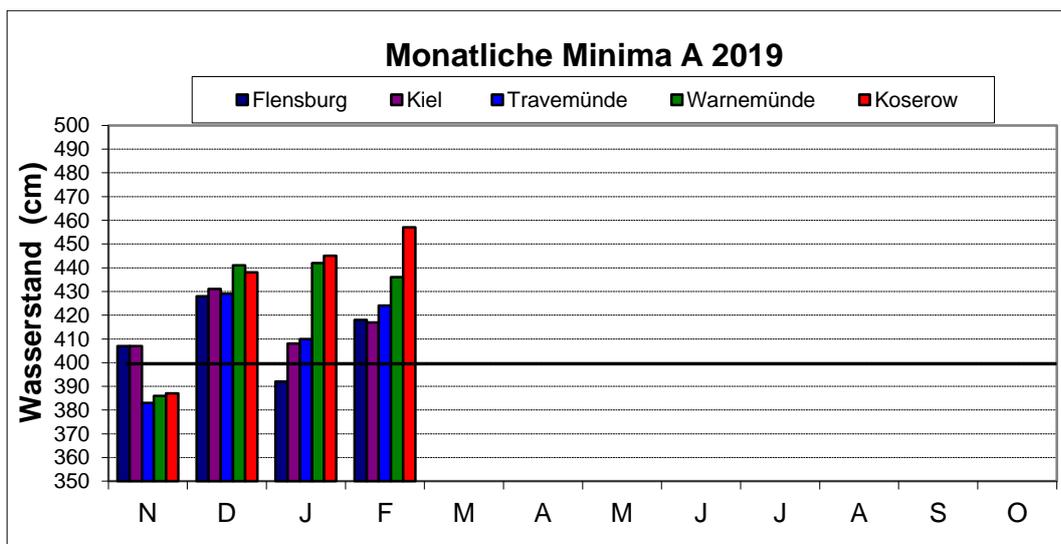


Abbildung 12 Monatliche Minima von 5 ausgewählten Stationen

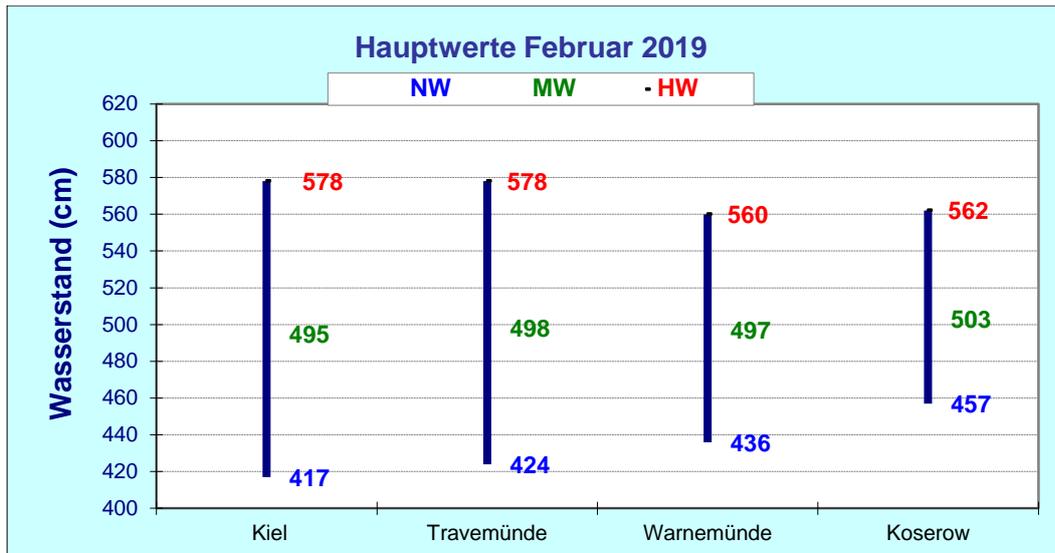


Abbildung 13 Hauptwerte im Februar 2019 von ausgewählten Ostseestationen

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

Monatsmittelwerte (MEZ) und die langjährigen Reihen:

Wasserstand (cm)	Boddenkette West	Greifswalder Bodden	Kleines Haff
Mittelwert	Althagen	Greifswald	Ueckermünde
Reihe 2006/2015	505	503	512
Februar 2019	498	501	509

Tabelle 7 Monatsmittelwerte für Februar 2019, Bodden und Haff

Extremwerte (MEZ):

Wasserstand (cm)	Minimum			Maximum		
	Wasserstand (cm)	Datum	Uhrzeit	Wasserstand (cm)	Datum	Uhrzeit
Althagen	475	11.02.19	12.44 Uhr	519	03.02.19	00.41 Uhr
Greifswald	452	05.02.19	06.04 Uhr	570	22.02.19	01.51 Uhr
Ueckermünde	476	09.02.19	21.46 Uhr	547	22.02.19	06.55 Uhr

Tabelle 8 Extremwerte für Februar 2019, Bodden und Haff

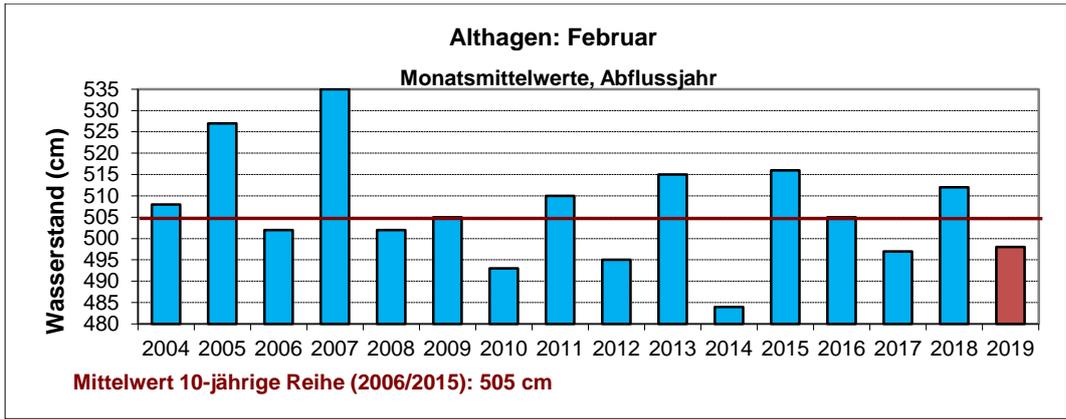


Abbildung 14 Monatsmittelwerte der vergangenen Jahre für Althagen

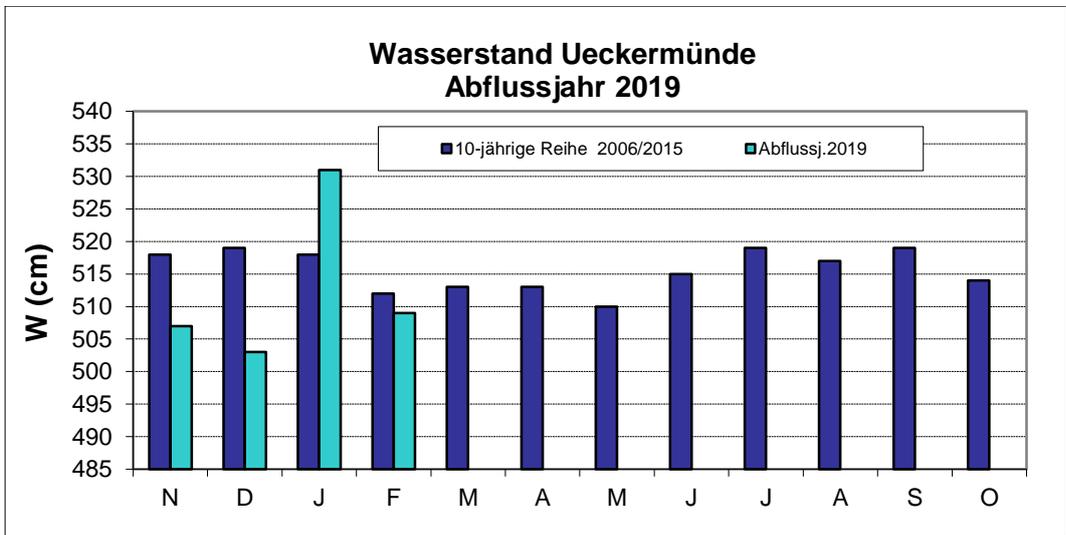


Abbildung 15 Mittlerer Wasserstand in Ueckermünde im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

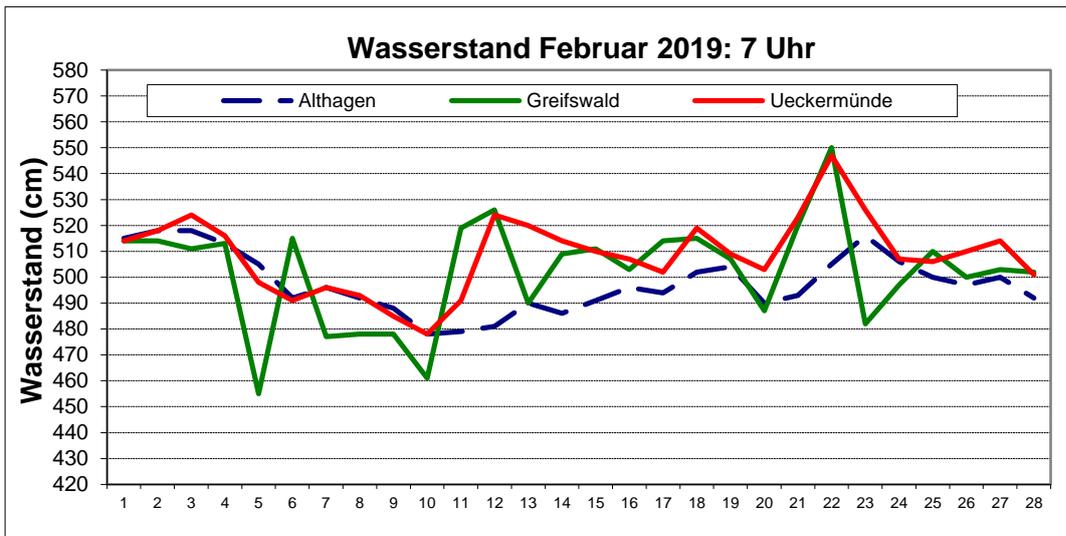


Abbildung 16 Wasserstand in Althagen, Greifswald und Ueckermünde im Februar 2019

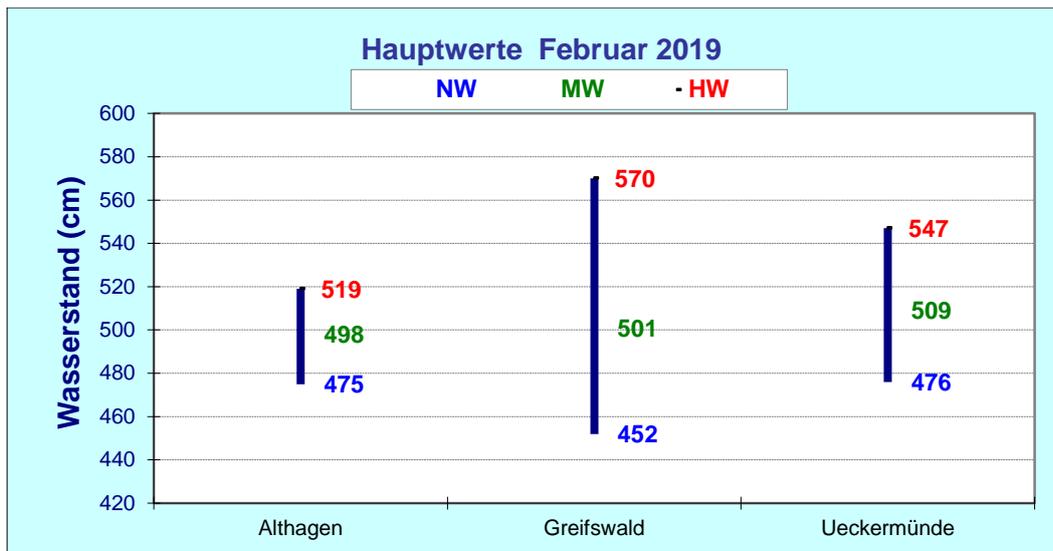


Abbildung 17 Hauptwerte im Februar 2019 von ausgewählten Bodden- und Haffstationen

2. Wassertemperaturen Februar 2019

Wassertemperatur (gemessen in 0,5 m Wassertiefe) 7 Uhr					Februar	
	Barhöft	Stahlbrode	Karlshagen	Karnin	Barhöft Reihe	Stahlbrode Reihe
in °C					(2005/2017)	(2005/2017)
Minimum	-0,9	-0,6	0,3			
Mittel	2,7	2,7	2,8		1,1	1,3
Maximum	4,4	4,7	4,9			

Tabelle 9 Wassertemperatur für Februar 2019, Tiefe: 0,5 m

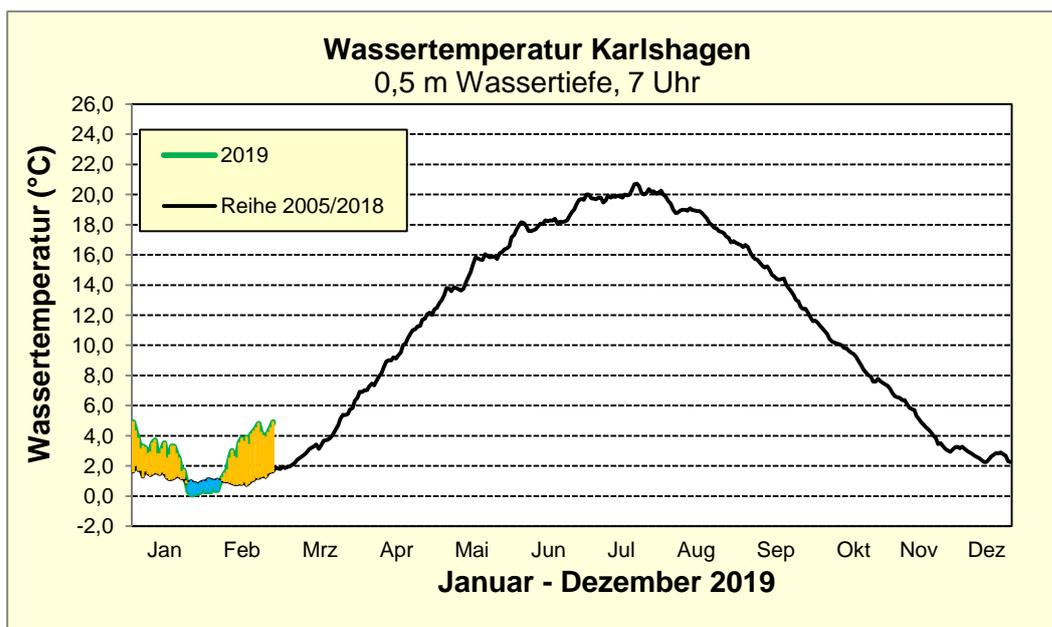


Abbildung 18 Wassertemperatur in Karlshagen, Wassertiefe: 0,5 m

Die mittleren Wassertemperaturen lagen über den Werten der langjährigen Reihe 2005/2018.

Wassertemperatur (gemessen in 1,5 m Wassertiefe)				7 Uhr		Februar
	Warnemünde	Sassnitz	Greifswald	Wolgast	Koserow	Ueckermünde
in °C						
Minimum	1,4	2,2	0,4	0,0	2,3	1,5
Mittel	3,6	3,2	3,1	2,7	3,3	3,8
Maximum	4,9	4,2	4,7	4,7	4,5	5,4

Tabelle 10 Wassertemperatur für Februar 2019, Tiefe: 1,5 m

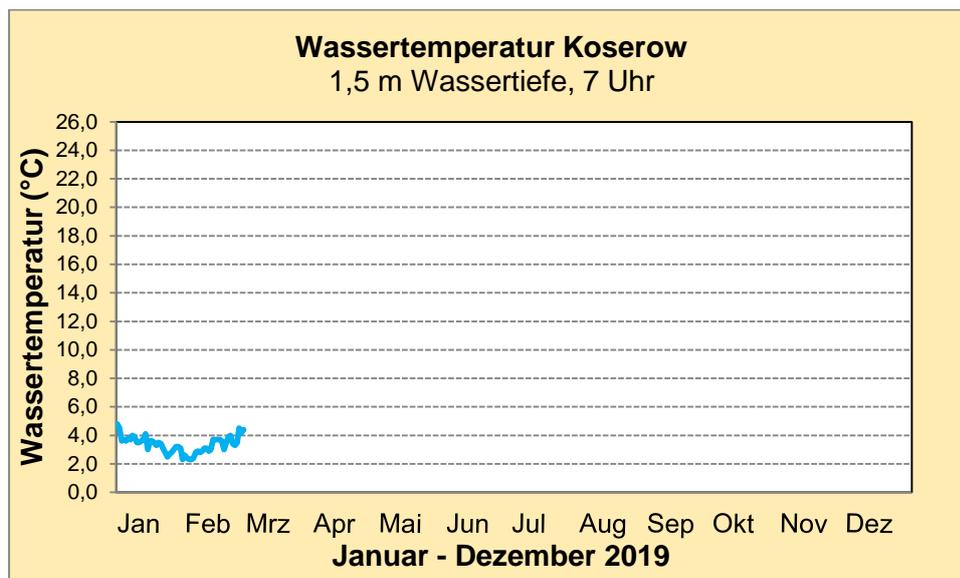


Abbildung 19 Wassertemperatur in Koserow, Wassertiefe: 1,5 m

Wassertemperatur (gemessen in 3 m Wassertiefe)			7 Uhr		Februar
	Warnemünde	Koserow		Warnemünde	Koserow
	Ersatz			Reihe	Reihe
in °C	Kühlungsborn			(1997/2018)	(1997/2018)
Minimum	2,6	2,4			
Mittel	3,7	3,4		2,3	1,4
Maximum	4,6	4,6			

Tabelle 11 Wassertemperatur für Februar 2019, Tiefe: 3 m

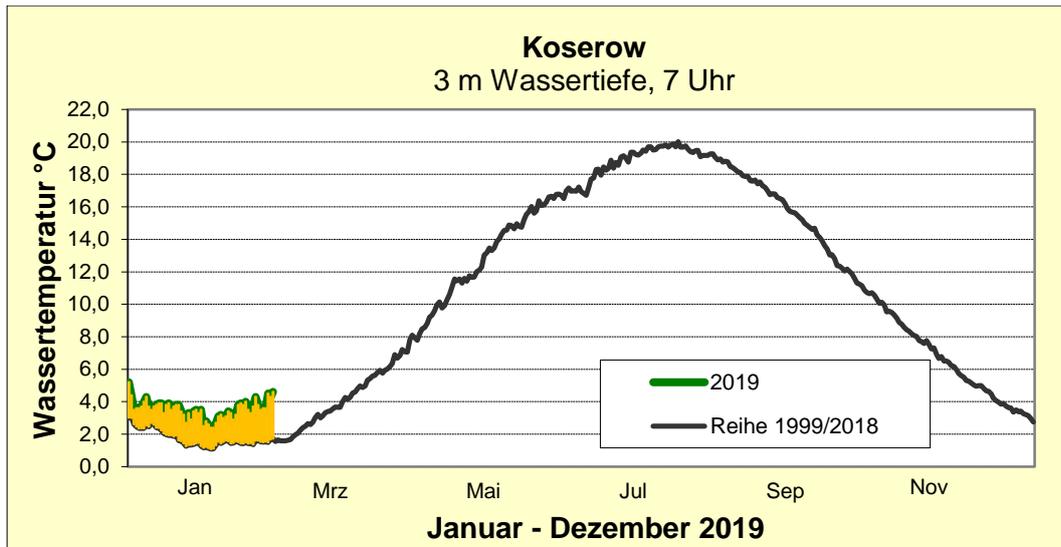


Abbildung 20 Wassertemperatur in Koserow, Wassertiefe: 3,0 m

Rostock, den 05.03.2019
i.A. Ines Perlet