Abflussjahr 2020, Nr.03

Hydrologischer Monatsbericht Januar 2020 für die Schleswig-Holsteinische und Mecklenburg-Vorpommersche Ostseeküste

Wasserstand

Im Januar 2020 ereignete sich kein Hoch- oder Niedrigwasser.

Am 08. Januar beeinflußte eine südwestliche Strömumg die Nord- und Ostsee. Das umfangreiche Sturmtief "Bianca" (945 hPa) über dem Nordmeer brachte Windgeschindigkeiten von 6-7 Beaufort über der Ostsee.

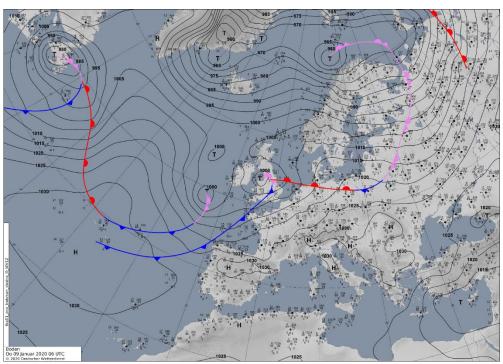


Abbildung 1 Wetterkarte vom 09. Januar 2020, DWD 06 UTC

	1	1		1
Wind in Bft.	08.01.2020	08.01.2020	09.01.2020	09.01.2020
DWD	03.00 Uhr	09.00 Uhr	03.00 Uhr	09.00 Uhr
Nördl. Ostsee	SW 7/8	SW 7/8	W 7	W 6
Zentr. Ostsee	SW 7	SW 7	W 6	W 5
SE- Ostsee	SW 7	SW 7	W 5	WSW 5
Südl. Ostsee	SW 6	SW 7	WSW 4	SSW 2
Westl. Ostsee	SW 6	SW 6	SW 3	SSE 2

Tabelle 1 Windentwicklung über der Ostsee vom 08.-09. Januar 2020

Schon seit dem Monatsbeginn wehten überwiegend West- bis Südwestwinde und dadurch erhöhte sich der Füllungsgrad der Ostsee langsam. Die Wasserstände der mittleren Ostsee stiegen etwa um 20 cm an.

Am Abend des 08. Januar waren die Wasserstände an unseren Küsten 30-40 cm gefallen. Durch die Winddrehung von Westsüdwest auf Südost, die Abnahme der Windgeschwindigkeit um die Hälfte und den hohen Füllungsgrad, stiegen die Wasserstände am folgenden Tag wieder an. Dabei erreichten die Wasserstände in



Dienstsitz Rostock

Datum 05.02.2020 Durchwahl + 49 (0) 3814563 -783 ines.perlet-markus@bsh.de Aktenzeichen 0800M1-2213/004

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

der Kieler Bucht Werte von 70-80 cm und in der Lübecker Bucht 70 cm über dem Mittelwasser.

Die erhöhten Wasserstände wurden nicht durch Winde aus dem nördlichen Sektor ausgelöst!

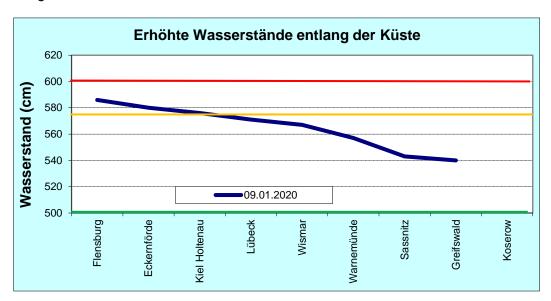


Abbildung 2 Erhöhte Wasserstände entlang der Küste am 09. Januar 2020

Schleswig-Holstein			Mecklenburg-Vorpommern			
Langballigau	09.01.2020	586 cm	Wismar	09.01.2020	567 cm	
Flensburg	09.01.2020	586 cm	Timmendorf	09.01.2020	562 cm	
LT Kalkgrund	09.01.2020	581 cm	Rostock	09.01.2020	561 cm	

Tabelle 2 Erhöhte Wasserstände am 09. Januar 2020

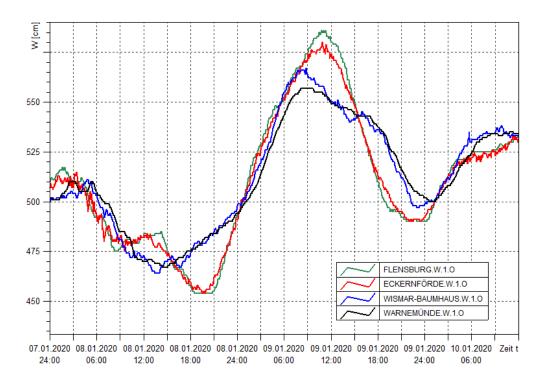


Abbildung 3 Wasserstandsentwicklung vom 08.-10. Januar 2020

Maximum Januar 2020

Langballigau	586 cm	09.01.2020
Flensburg	586 cm	09.01.2020
Koserow **	585 cm	05.01.2020

Minimum Januar 2020

Eckernförde 411 cm 12.01.2020 Flensburg 412 cm 12.01.2020 Kiel 413 cm 12.01.2020

Monatsmittelwerte und die langjährigen Reihen (MEZ):

*neu berechnet mit Daten aus WISKI **IM

Wasserstand (cm) Mittelwert	Kiel	Travemünde	Warnemünde	Koserow
Reihe 2006/2015*	504	506	507	511
Januar 2020	508	512	514	513**

Tabelle 3 Monatsmittelwerte für Januar 2020, Küste

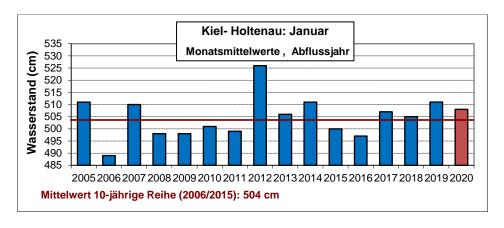


Abbildung 4 Monatsmittelwerte der vergangenen Jahre für Kiel

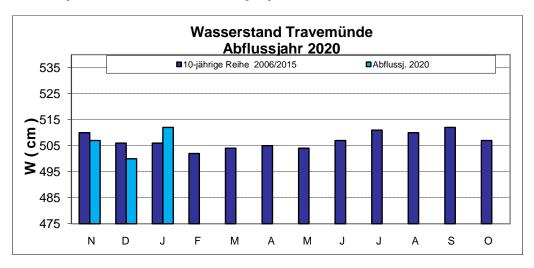


Abbildung 5 Mittlerer Wasserstand in Travemünde im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

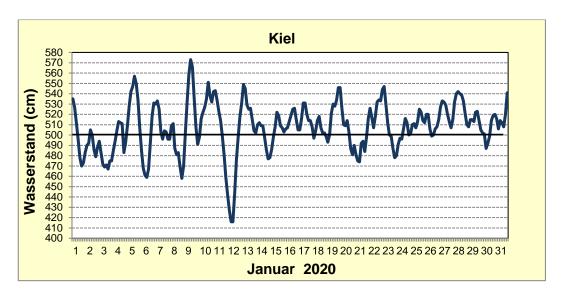


Abbildung 6 Wasserstandsverlauf in Kiel, 3-stündliche Werte

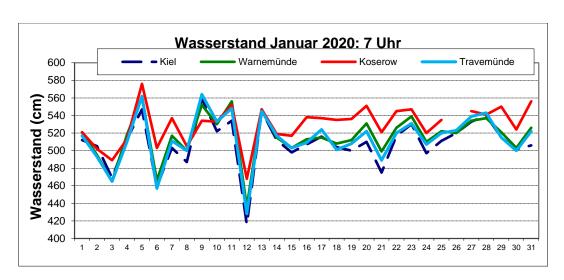


Abbildung 7 Wasserstand in Kiel, Travemünde, Warnemünde und Koserow im Januar 2020

Extremwerte (MEZ):

Wasserstand (cm)		Minimum			Maximum	
Flensburg	412	12.01.20	07.51 Uhr	586	09.01.20	10.45 Uhr
Eckernförde	411	12.01.20	07.40 Uhr	580	09.01.20	10.52 Uhr
Kiel-Holtenau	413	12.01.20	07.30 Uhr	576	09.01.20	10.33 Uhr
Wismar	425	12.01.20	05.17 Uhr	575	09.01.20	18.20 Uhr
Warnemünde	433	12.01.20	04.43 Uhr	561	05.01.20	06.04 Uhr
Sassnitz	452	12.01.20	02.55 Uhr	571	05.01.20	05.59 Uhr
Koserow	456	12.01.20	04.10 Uhr	585	05.01.20	02.00 Uhr

Tabelle 4 Extremwerte für Januar 2020, Küste

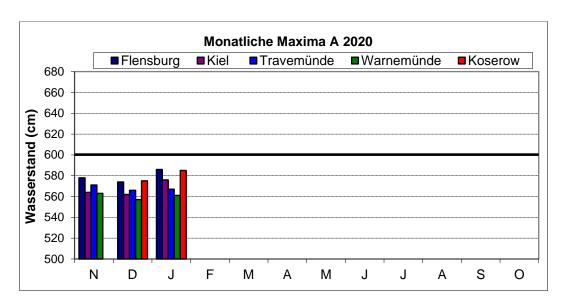


Abbildung 8 Monatliche Maxima von 5 ausgewählten Stationen

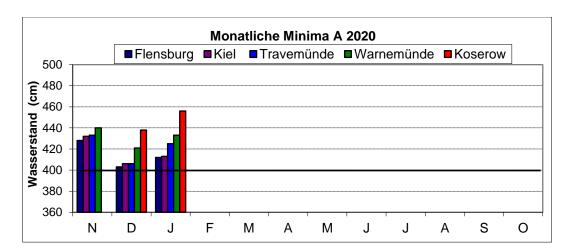


Abbildung 9 Monatliche Minima von 5 ausgewählten Stationen



Abbildung 10 Hauptwerte im Januar 2020 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):

*neu berechnet mit Daten aus WISKI

Wasserstand (cm)	Boddenkette West	Greifswalder Bodden	Kleines Haff
Mittelwert	Althagen	Greifswald	Ueckermünde
Reihe 2006/2015*	511	510	518
Januar 2020	511	521	527

Tabelle 5 Monatsmittelwerte für Januar 2020, Bodden und Haff

Extremwerte (MEZ):

Wasserstand		Minimum			Maximum	
(cm)						
Althagen	471	04.01.20	12.08 Uhr	530	28.01.20	18.21 Uhr
Greifswald	447	12.01.20	05.02 Uhr	570	05.01.20	03.09 Uhr
Ueckermünde	491	03.01.20	21.52 Uhr	553	23.01.20	03.53 Uhr

Tabelle 6 Extremwerte für Januar 2020, Bodden und Haff

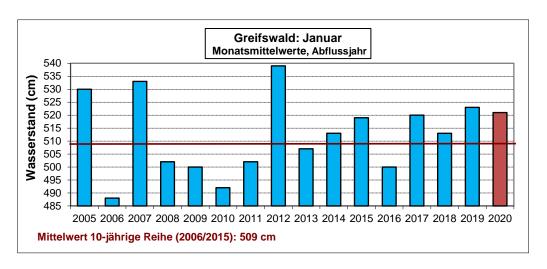


Abbildung 11 Monatsmittelwerte der vergangenen Jahre für Greifswald

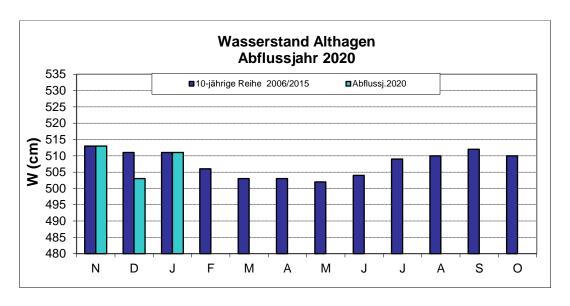


Abbildung 12 Mittlerer Wasserstand in Althagen im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

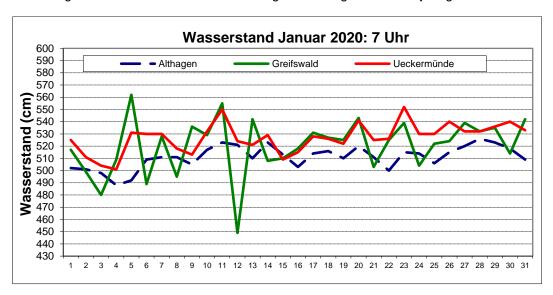


Abbildung 13 Wasserstand in Althagen, Greifswald und Ueckermünde im Januar 2020



Abbildung 14 Hauptwerte im Januar 2020 von ausgewählten Bodden- und Haffstationen

2. Wassertemperaturen Januar 2020

Wasserte	mperatur	7 Uhr	Januar			
	Barhöft	Stahlbrode	tahlbrode Karlshagen Karnin			Stahlbrode
in °C					Reihe	Reihe
					(2005/2018)	(2005/2018)
Minimum	1,3	2,1	2,3	1,5		
Mittel	3,6	3,6	3,8	3,1	1,6	1,7
Maximum	5,2	4,9	4,8	4,7		

Tabelle 7 Wassertemperatur für Januar 2020, Tiefe: 0,5 m

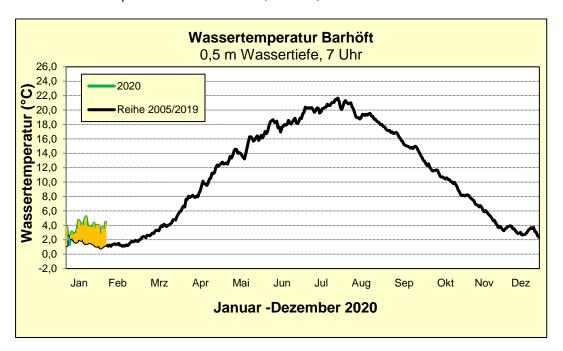


Abbildung 15 Wassertemperatur in Barhöft, Wassertiefe: 0,5 m

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

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

Tabelle 8 Wassertemperatur für Januar 2020, Tiefe: 1,5 m

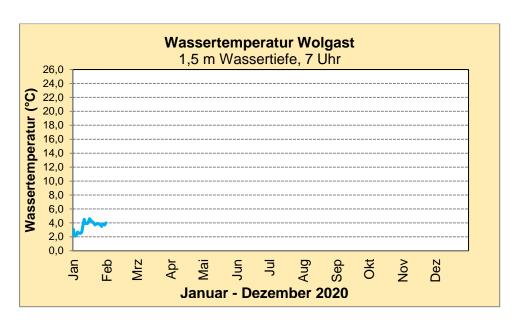


Abbildung 16 Wassertemperatur in Wolgast, Wassertiefe: 1,5 m

Wassertemp	eratur (gemess	Vassertiefe)	7 Uhr	Januar	
	Warnemünde	Koserow		Warnemünde	Koserow
				Reihe	Reihe
in °C				(1997/2018)	(1997/2018)
Minimum	4,0	3,3			
Mittel	5,0	4,4		3,3	2,0
Maximum	5,7	4,8			

Tabelle 9 Wassertemperatur für Januar 2020, Tiefe: 3 m

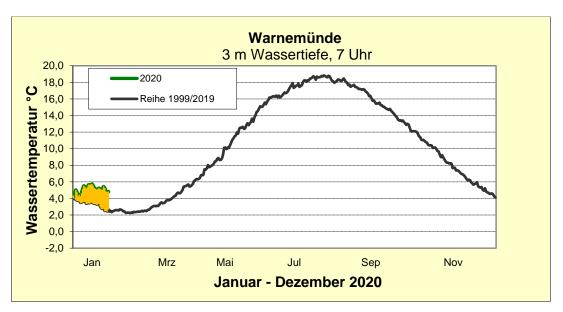


Abbildung 17 Wassertemperatur in Warnemünde, Wassertiefe: 3,0 m

Rostock, den 05.02.2020 i.A. Ines Perlet-Markus