

Abbildung 2 Windentwicklung in Warnemünde vom 21. – 23. November 2015

Die Grafik von Warnemünde zeigte am Morgen des 22.11.2015 einen NW 6-7 Bft, der im Tagesverlauf auf W-WSW drehte und an Stärke abnahm (Kern des Tiefs direkt über der Küste von Mecklenburg-Vorpommern). Später erreichte uns die Rückseite der Zyklone und die Windgeschwindigkeit nahm wieder zu und die Richtung änderte sich auf Wind um Nord.

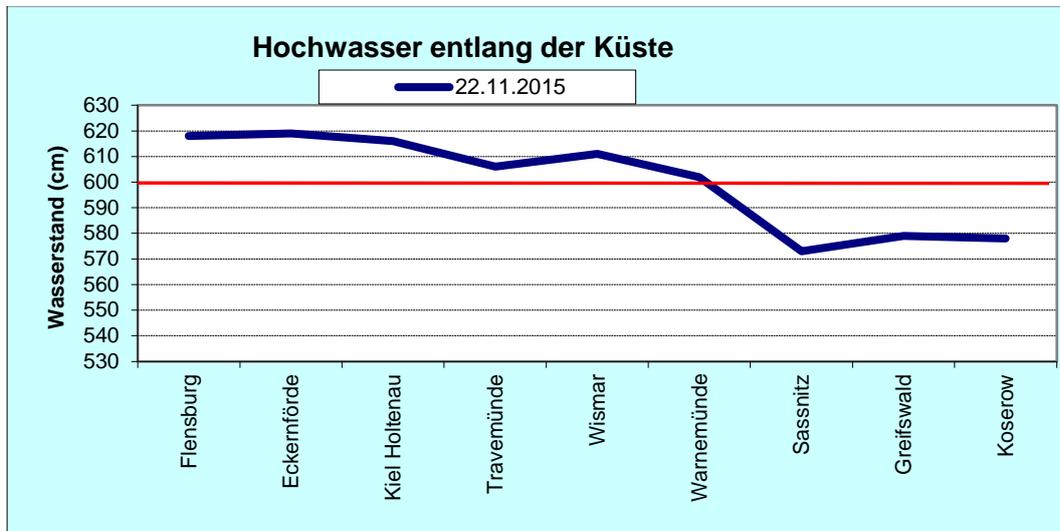


Abbildung 3 Wasserstände entlang der Küste am 22. November 2015

Schleswig-Holstein			Mecklenburg-Vorpommern		
Eckernförde	22.11.2015	619 cm	Wismar	22.11.2015	611 cm
Flensburg	22.11.2015	618 cm	Rostock	22.11.2015	609 cm
Lübeck	22.11.2015	617 cm	Timmendorf	22.11.2015	602 cm
			Warnemünde	22.11.2015	602 cm

Überschreitungsstunden: >600 cm

Flensburg: < 4 Stunden

Kiel-Holtenau: < 8 Stunden

Travemünde: 3 Stunden

Warnemünde: < 1 Stunde

Greifswald: keine

Koserow: keine



Abbildung 4 Strand in Nienhagen bei Rostock am 22.11.15 gegen 10 Uhr: 70 bis 80 cm über dem Mittelwasser, Bild: I. Perlet

<u>Einteilung:</u>	1.Hochwasser Abflussjahr 2016
Schleswig-Holstein	leichtes Hochwasser
Mecklenburg	leichtes Hochwasser
Vorpommern	kein Hochwasser

Am 29.11.2015 zog ein Tiefdruckgebiet (968 hPa) über die Nordsee zur Nördlichen Ostsee. Im Laufe des **30.11.2015** erreichte es den Bottnischen Meerbusen. Der Wind drehte von Südwest auf West und erreichte Windstärke 8 Bft über der gesamten Ostsee.

Das BSH Rostock gab am 29.11.2015 eine Information über niedrige Wasserstände für die gesamte deutsche Ostseeküste heraus.

Die Wasserstände fielen in der Kieler und Lübecker Bucht 90 – 80 cm und in den Gebieten westlich und östlich Rügens um 60 – 50 cm unter dem mittleren Wasserstand.

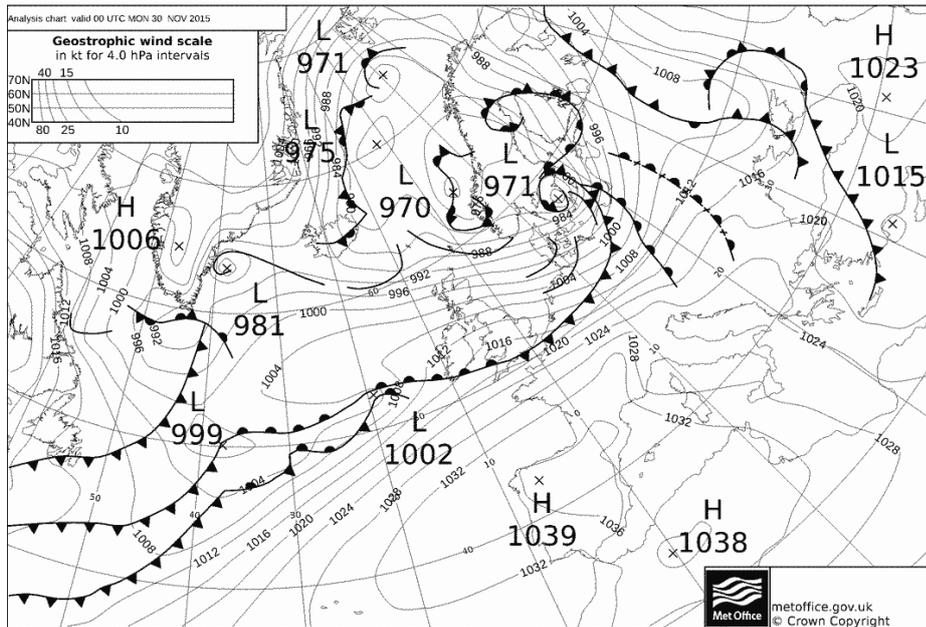


Abbildung 5 Wetterkarte vom 30.11.2015

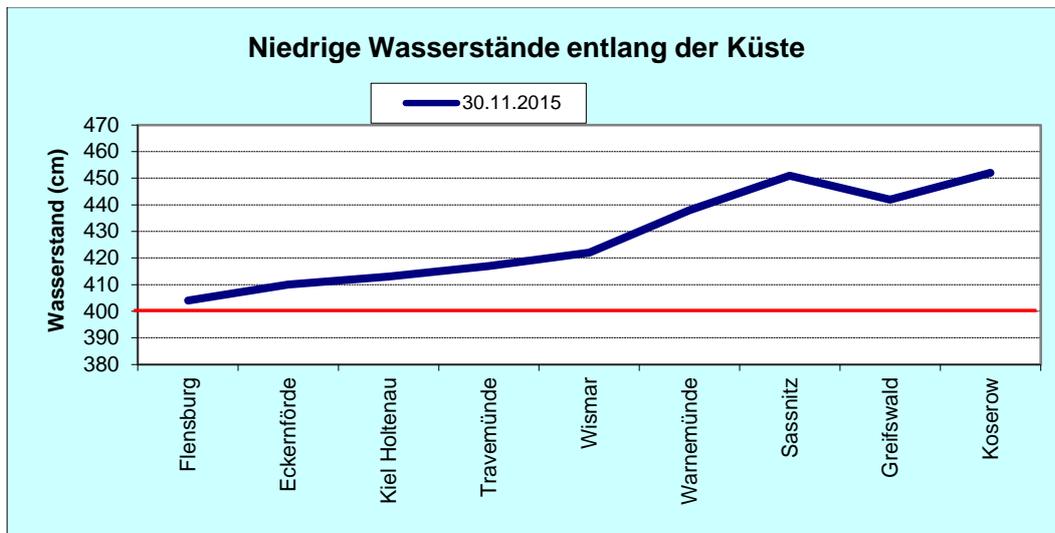


Abbildung 6 Wasserstände entlang der Küste am 30.11.2015

Schleswig-Holstein			Mecklenburg-Vorpommern		
Flensburg	30.11.2015	404 cm	Rostock	30.11.2015	420 cm
Neustadt	30.11.2015	409 cm	Wismar	30.11.2015	422 cm
Eckernförde	30.11.2015	410 cm	Timmendorf	30.11.2015	430 cm

Monatsmittelwerte und die langjährigen Reihen :

Wasserstand (cm) 7 Uhr	Kiel Holtenau	Travemünde	Warnemünde	Koserow
Reihe 2001/2010	505	507	507	512
November 2015	493	497	503	508

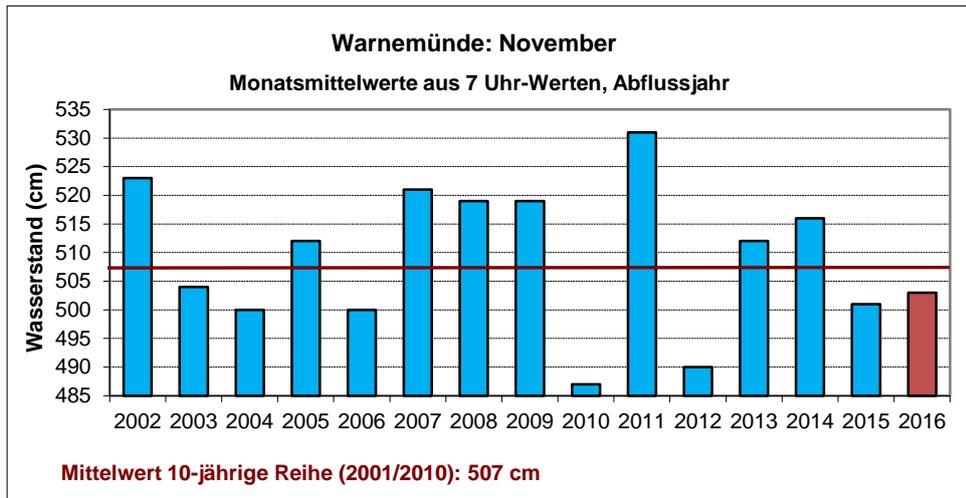


Abbildung 7 Monatsmittelwerte der vergangenen Jahre für Warnemünde

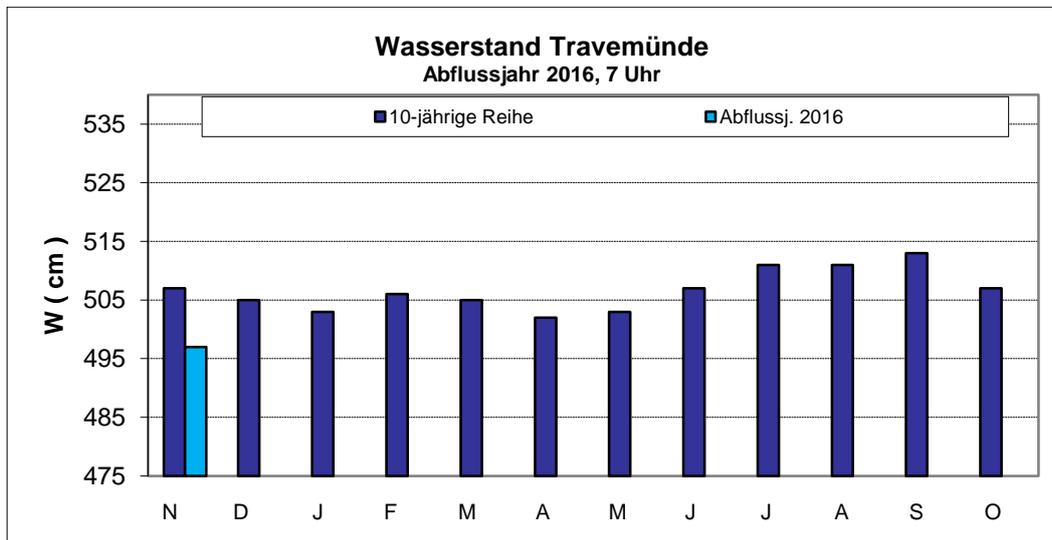


Abbildung 8 Mittlerer Wasserstand in Travemünde im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

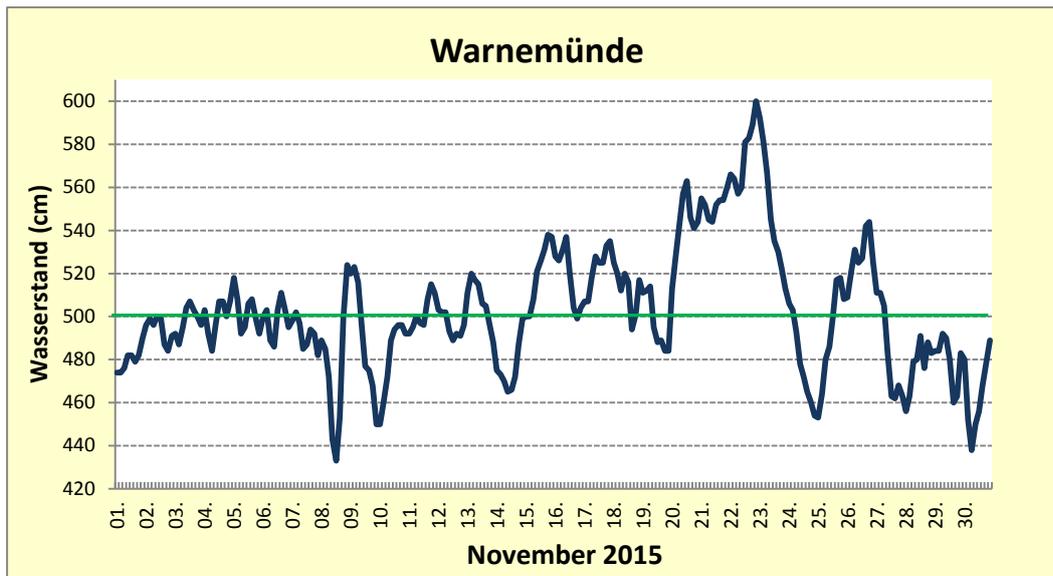


Abbildung 9 Wasserstandsverlauf in Warnemünde, 3-stündliche Werte

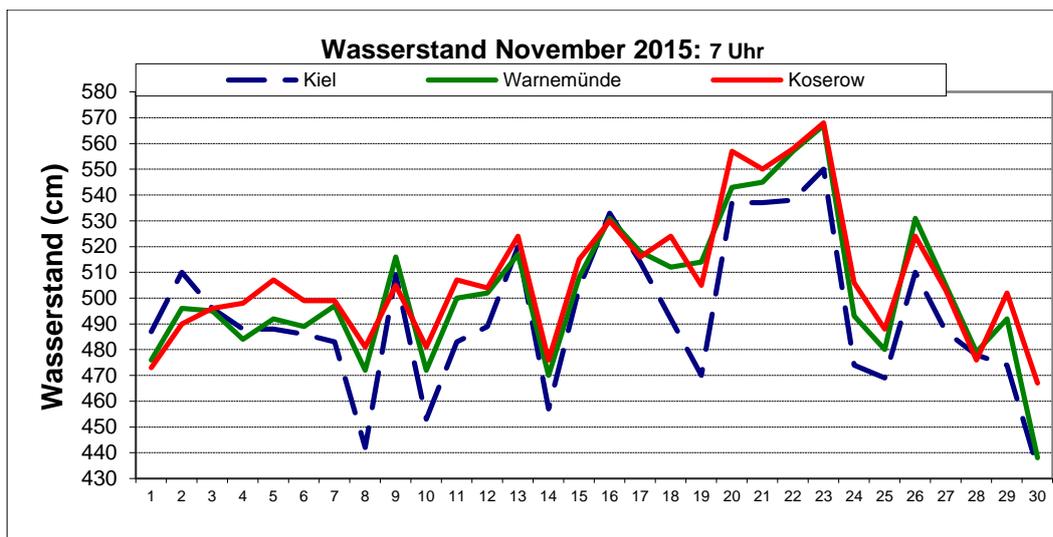


Abbildung 10 Wasserstand in Pegel Kiel-Holtenu, Warnemünde und Koserow im November 2015

Extremwerte (MEZ):

Wasserstand (cm)	Minimum			Maximum		
	Wasserstand (cm)	Datum	Uhrzeit	Wasserstand (cm)	Datum	Uhrzeit
Flensburg	404	30.11.15	11:57 Uhr	618	22.11.15	18:26 Uhr
Eckernförde	410	30.11.15	09:57 Uhr	619	22.11.15	17:02 Uhr
Kiel-Holtenu	413	30.11.15	00:37 Uhr	616	22.11.15	17:32 Uhr
Wismar	422	30.11.15	05:30 Uhr	611	22.11.15	21:50 Uhr
Warnemünde	438	30.11.15	06:53 Uhr	602	22.11.15	22:15 Uhr
Sassnitz	451	30.11.15	07:41 Uhr	573	22.11.15	16:53 Uhr
Koserow	452	30.11.15	05:20 Uhr	578	22.11.15	17:51 Uhr

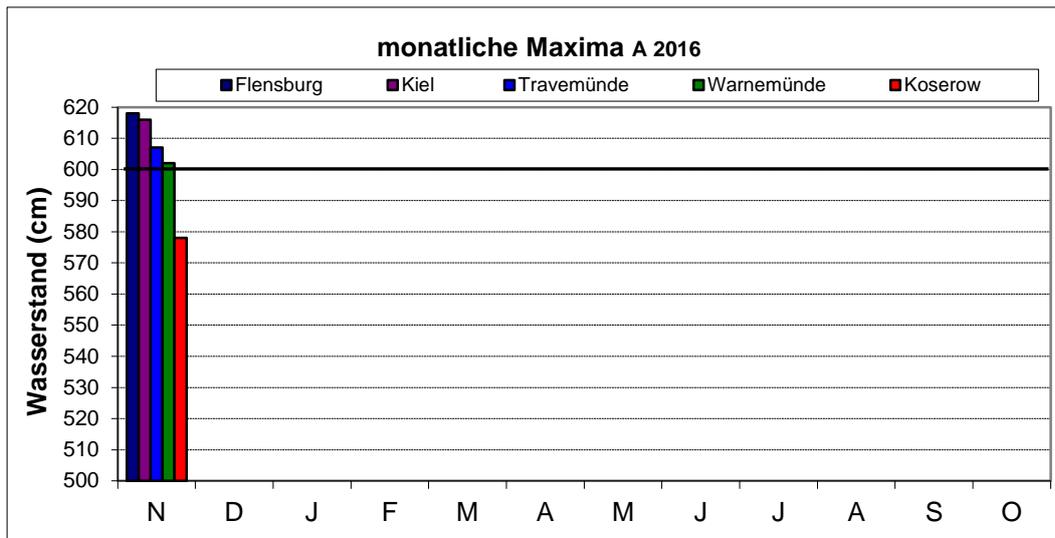


Abbildung 11 Monatliche Maxima von 5 ausgewählten Stationen

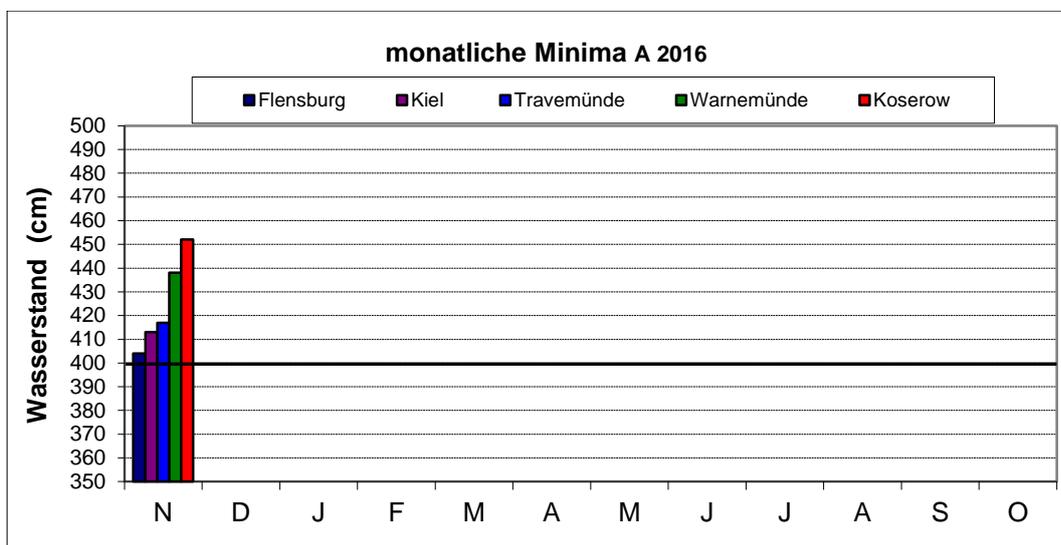


Abbildung 12 Monatliche Minima von 5 ausgewählten Stationen

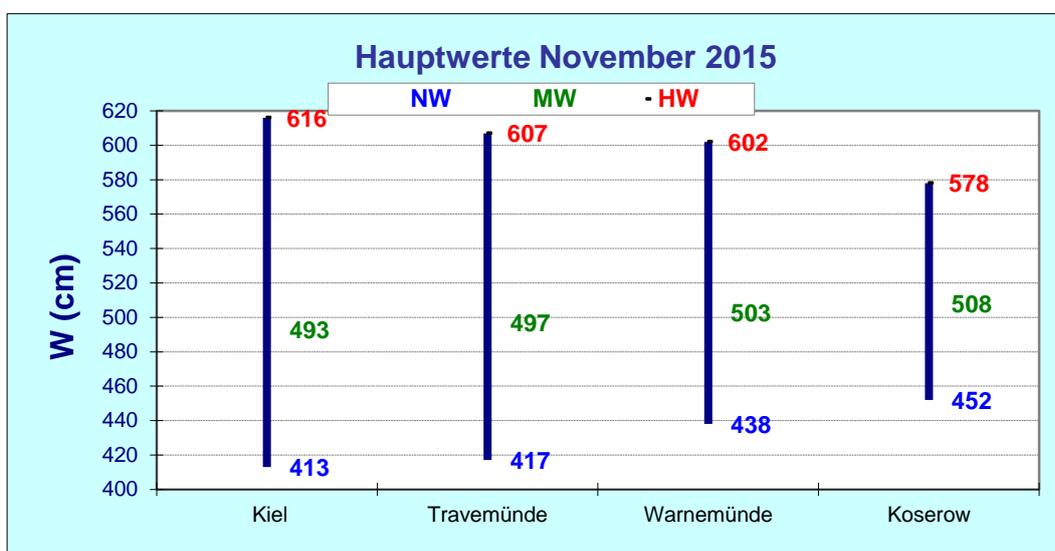


Abbildung 13 Hauptwerte im November 2015 von ausgewählten Ostseestationen

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
7 Uhr	Althagen	Greifswald	Ueckermünde
Reihe 2001/2010	510	510	516
November 2015	498	502	510

Extremwerte (MEZ):

Wasserstand (cm)	Minimum			Maximum		
Althagen	463	14.11.2015	14:06 Uhr	554	23.11.2015	15:50 Uhr
Greifswald	439	08.11.2015	13:46 Uhr	579	23.11.2015	06:48 Uhr
Ueckermünde	472	30.11.2015	14:01 Uhr	572	23.11.2015	11:41 Uhr

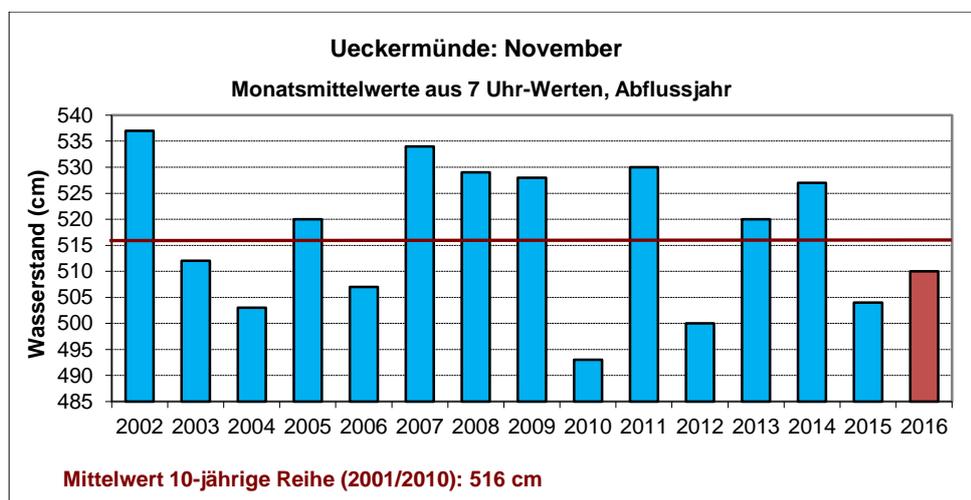


Abbildung 14 Monatsmittelwerte der vergangenen Jahre für Ueckermünde

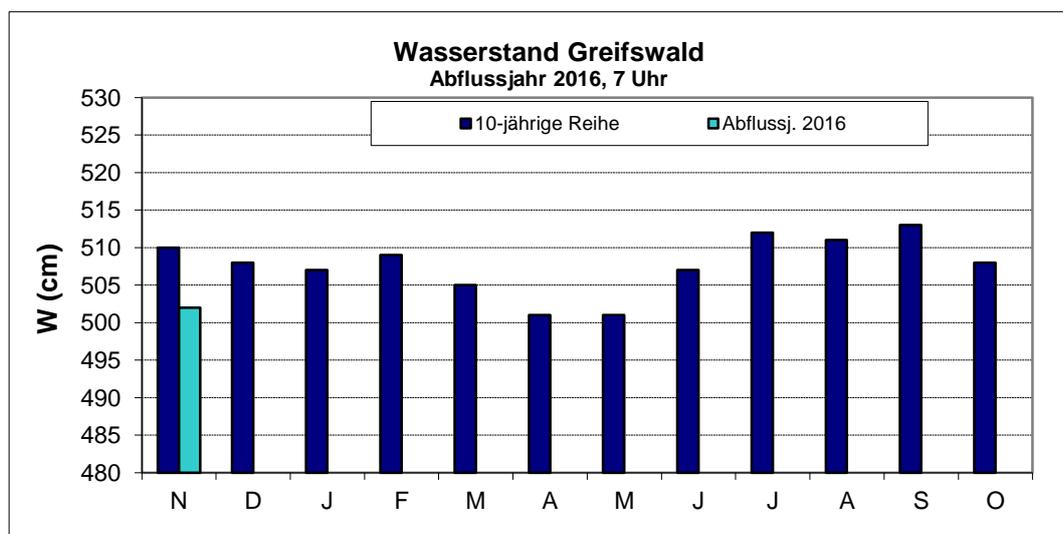


Abbildung 15 Mittlerer Wasserstand in Greifswald im Vergleich zur 10-jährigen Reihe

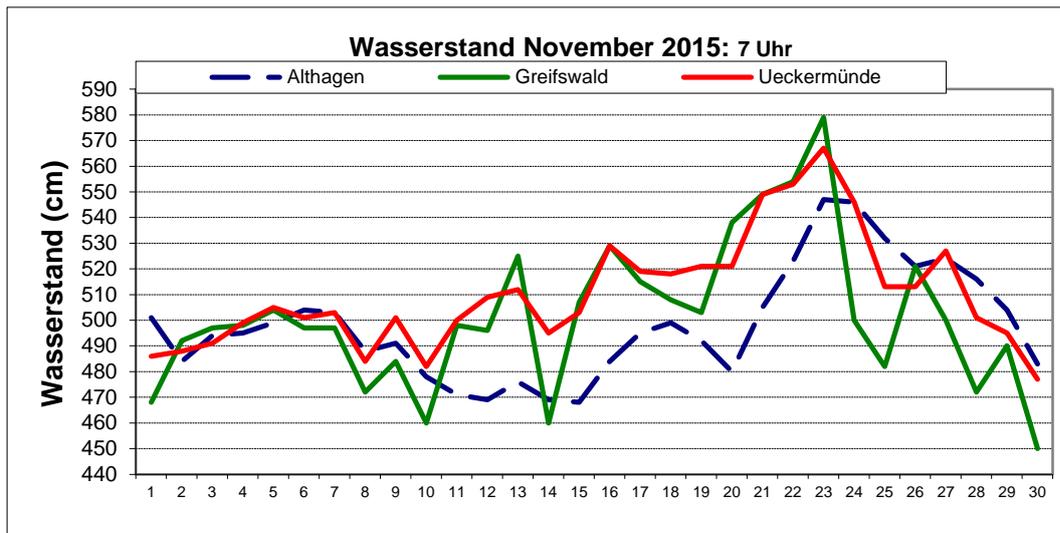


Abbildung 16 Wasserstand in Althagen, Greifswald und Ueckermünde im November 2015

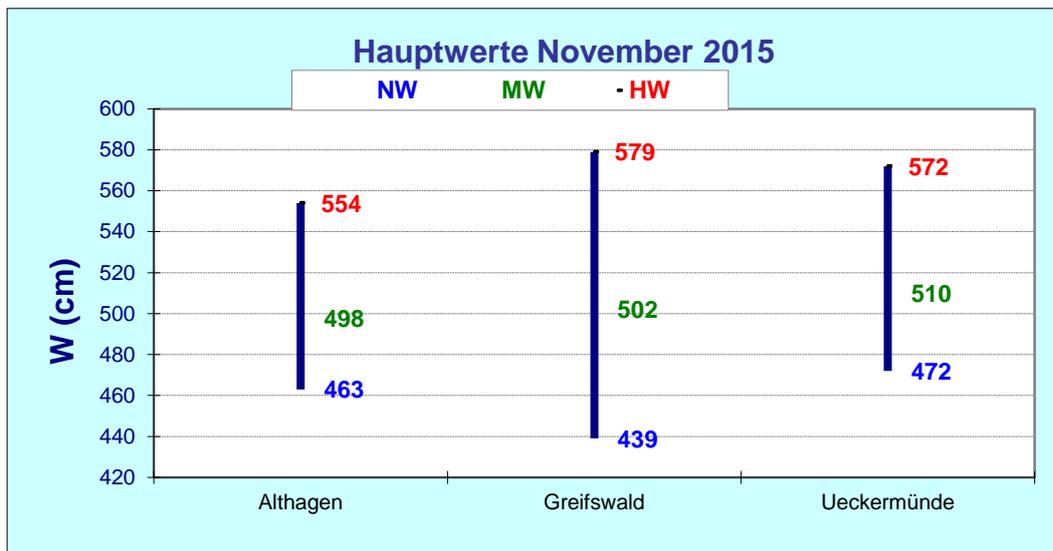


Abbildung 17 Hauptwerte im November 2015 von ausgewählten Bodden- und Haffstationen

2. Wassertemperaturen November 2015

Wassertemperatur (gemessen in 0,5 m Wassertiefe)					7 Uhr		November	
	Barhöft	Stahlbrode	Karlshagen	Karnin	Barhöft	Stahlbrode		
in °C					Reihe	Reihe		
					(2005/2014)	(2005/2014)		
Minimum	2,4	4,6	3,5	3,9				
Mittel	8,0	8,0	7,8	8,4	6,3	6,8		
Maximum	11,5	10,8	10,6	12,1				

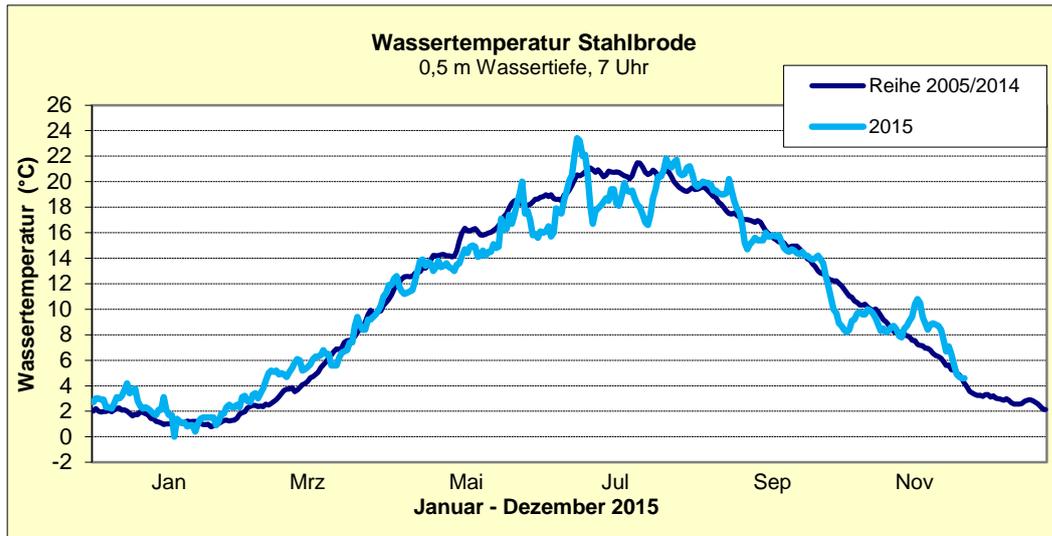


Abbildung 18 Wassertemperatur in Stahlbrode, Wassertiefe 0,5 m

Die mittleren Wassertemperaturen lagen über den Werten der langjährigen Reihe 2005/2014.

Wassertemperatur (gemessen in 1,5 m Wassertiefe)					7 Uhr	November
	Warnemünde	Koserow	Greifswald	Sassnitz		Wolgast
in °C						
Minimum	6,1	6,5	5,1	7,3		3,8
Mittel	9,8	9,5	8,7	9,9		8,0
Maximum	11,9	11,5	11,4	11,3		10,9

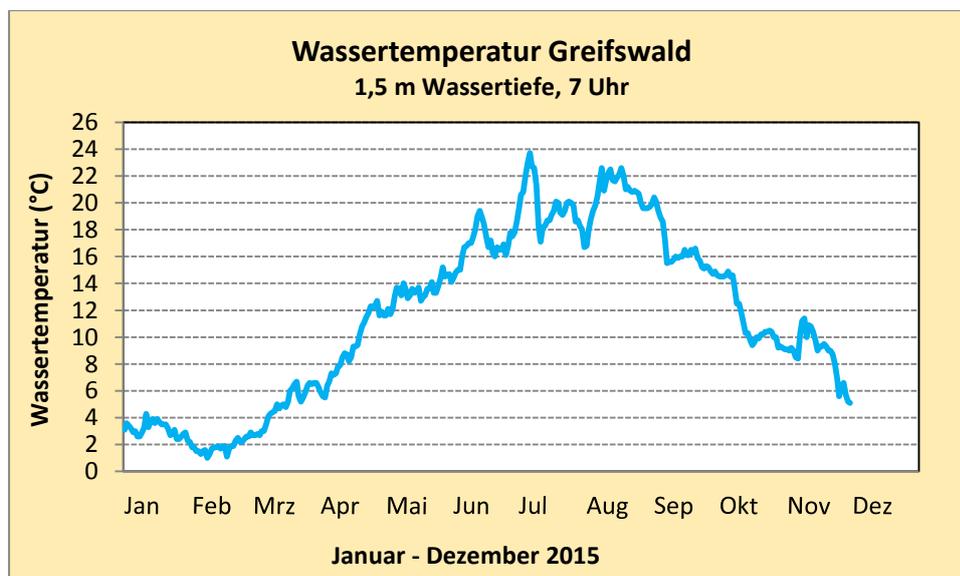


Abbildung 19 Wassertemperatur in Greifswald, Wassertiefe 1,5 m

Wassertemperatur (gemessen in 3 m Wassertiefe)			7 Uhr		November
	Warnemünde	Koserow		Warnemünde	Koserow
				Reihe	Reihe
				(1999/2014)	(1997/2014)
in °C					
Minimum	7,2	6,5			
Mittel	10,3	9,6		8,5	7,7
Maximum	11,5	11,2			

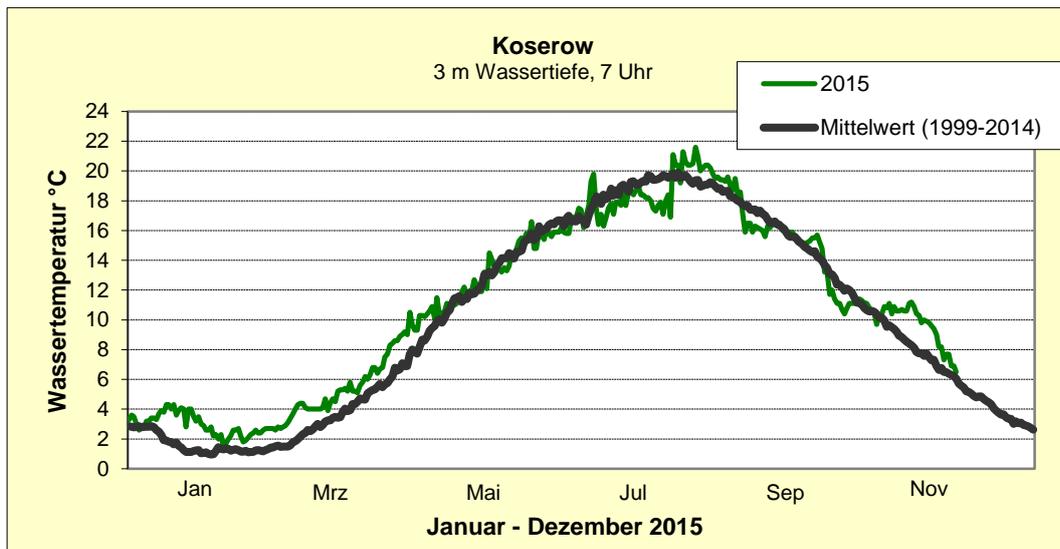


Abbildung 20 Wassertemperatur in Koserow, Wassertiefe 3,0 m

Rostock, 09.12.2015, i.A. Ines Perlet