

Sturmflut vom 29./30.10.2018

Zusammenfassung

Nachdem das BSH am 28.10. vor einer Sturmflut gewarnt hatte, erreichte diese am Morgen des 29.10. die deutsche Ostseeküste. Die Sturmflut beschränkte sich auf die westlichen Gebiete und hielt insgesamt etwa 24h an, so dass früh morgens am 30.10. Entwarnung gegeben werden konnte. In der Flensburg Bucht wurden Maximalwerte von etwa 120cm über dem mittleren Wasserstand erreicht, in der Lübecker Bucht waren es noch etwa 110cm über dem mittleren Wasserstand. Ganz im Osten bei Koserow waren es aber nur noch 80cm über dem mittleren Wasserstand.

Wetterlage

Der Druckunterschied zwischen einem Hoch über Skandinavien und einem Tief über Mitteleuropa führte zu östlichen Winden über der südlichen und westlichen Ostsee. Diese Winde waren nicht besonders stark, für Mecklenburg-Vorpommern wurden z.B. nur mäßiger bis frischer Nordost- bis Ostwind vorhergesagt. Bei einem relativ hohen Füllungsgrad der Ostsee (+25cm) reichten aber diese, über längere Zeit andauernde und großräumig wirkende Winde aus, um genügend Wasser für eine Sturmflut in die westlichen Gebiete zu drücken.

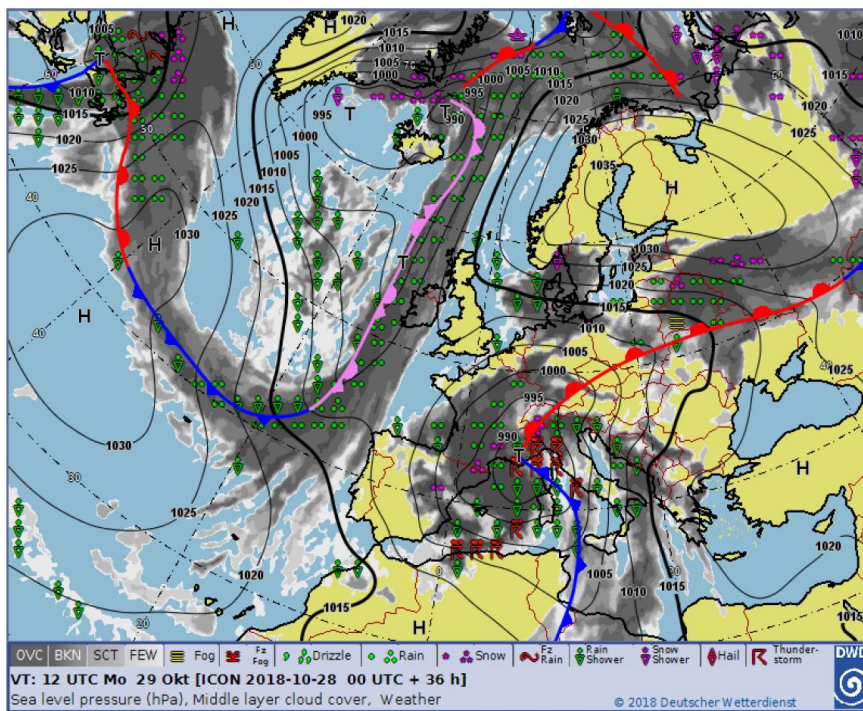


Abbildung 1: Prognosekarte vom DWD für den 29. Oktober 2018, 12 Uhr UTC

Warnungen des BSH Rostock

28.10.2018

14:23 Uhr: Hinweis auf eine mögliche Sturmflut am Montag auf der BSH-Internetseite mit erwarteten Maximalwerten von 1.20m über dem mittleren Wasserstand in der Kieler Bucht.

15:45 Uhr: Alle Warnung sind über den Warnverteiler verschickt.

29.10.2018

07:23 Uhr: Auf der BSH-Internetseite wird bekanntgegeben, dass die Sturmflut angefangen hat, mit erwarteten Maximalwerten über dem mittleren Wasserstand von 1.20m in der Kieler Bucht und 1.10m in der Lübecker Bucht.

13:30 Uhr: Auf der BSH-Internetseite erscheint die Meldung, dass der Scheitelpunkt der Sturmflut halbwegs erreicht ist, die hohen Wasserstände aber noch bis morgens anhalten werden.

30.10.2018

05:45 Uhr: Entwarnung, da so gut wie alle Pegel unter 1m über dem mittleren Wasserstand gefallen sind und eine generelle Abnahme der Wasserstände erwartet wurde.

Wasserstand

Schon in der Nacht vom 27.10 auf den 28.10 kam es zu erhöhten Wasserständen an der deutschen Ostseeküste, wobei die Maximalwerte aber im Osten höher waren als im Westen. Daher war der Wasserstand schon relativ hoch (40-60cm über dem mittleren Wasserstand) als das Ansteigen der Wasserstände anfang, welches dann zu der Sturmflut führte. Etwa gegen 6:00 Uhr morgens am 29.10. verlangsamte sich der Anstieg und die Wasserstände stiegen nicht mehr so schnell an, bis gegen etwa 18:00Uhr das Maximum erreicht wurde. Nach dem Maximum fielen die Wasserstände erst nur langsam. Ein stärkerer Rückgang setzte erst am Vormittag des 30.10 ein, wo aber die Werte schon unter 1m über dem mittleren Wasserstand gefallen waren. Bei Schleswig ist der Verlauf etwas anders, dies hängt mit der engen Schlei zusammen und ist ein bekanntes Phänomen. In diesem Zusammenhang kann nochmal darauf hingewiesen werden, dass sich die Vorhersagen und Warnungen des BSH immer auf die Außenküste beziehen, beim Wasserstandsdienst haben wir aber trotzdem die Binnenbereiche auch im Blick.

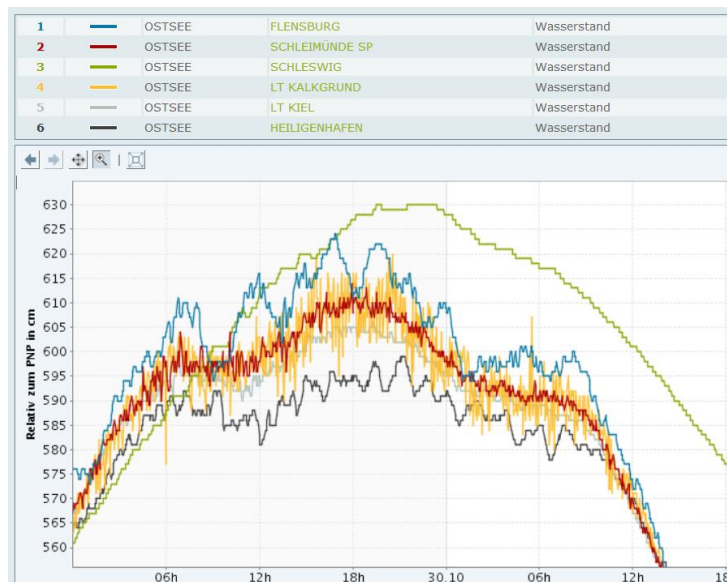


Abbildung 2 Wasserstandsverlauf in Flensburg, Schleimünde, Schleswig und Heiligenhafen als auch am Leuchtturm Kalkgrund und Leuchtturm Kiel. Grafik von Pegelonline: www.pegelonline.wsv.de

Maximale Wasserstände und Dauer

Ort	Tag	Uhrzeit	Abweichung vom MW	>=+1m erreicht	<+1m erreicht
Flensburg	29.10.2018	16:52	124 cm	29.; 04:46	30.; 08:16

Schleimünde	29.10.2018	17:43	112 cm	29.; 06:55	29.; 23:52
Schleswig	29.10.2018	19:30	130 cm	29.; 08:54	30.; 12:31
LT Kalkgrund	29.10.2018	15:39	120 cm	29.; 05:30	30.; 01:24
LT Kiel	29.10.2018	19:16	106 cm	29.; 14:04	29.; 22:21
Heiligenhafen	29.10.2018	21:09	99 cm	--	--
Travemünde	29.10.2018	11:02	108 cm	29.; 09:50	29.; 22:10
Lübeck Bauhof	29.10.2018	13:41	111 cm	29.; 09:44	29.; 20:28
Wismar	29.10.2018	12:06	100 cm	29.; 12:06	29.; 12:38
Warnemünde	29.10.2018	15:09	89 cm	--	--
Greifswald	29.10.2018	11:19	95 cm	--	--
Koserow	29.10.2018	10:15	78 cm	--	--

Schlussbemerkung

Die Sturmflut vom **29.10.2018** war eine normale **Sturmflut**. Einige Personen sind zwar immer überrascht, dass es eine Sturmflut geben kann, obwohl der lokale Wind nicht unbedingt stürmisch ist. Wirklich ausschlaggebend ist aber meist der Wind auf See, und in diesem Fall war es auch der Wind über der südlichen Ostsee.

Bearbeiter: J.Holfort