

# Ostsee

## Hochwasser vom 12.02.2011

### Zusammenfassung:

Am 12.02.2011 ereignete sich ein Hochwasser.

Die Wetterlage zeigt für diesen Tag ein Hochdruckgebiet über Norwegen und ein Sturmtief über Lettland. Zwischen beiden Druckgebieten hatte sich über der Ostsee ein stürmischer Wind um Nord entwickelt.

Der höchste Wasserstand wurde in Lübeck mit 638 cm (1,38 m über dem mittleren Wasserstand) erreicht.

### Wetterlage:

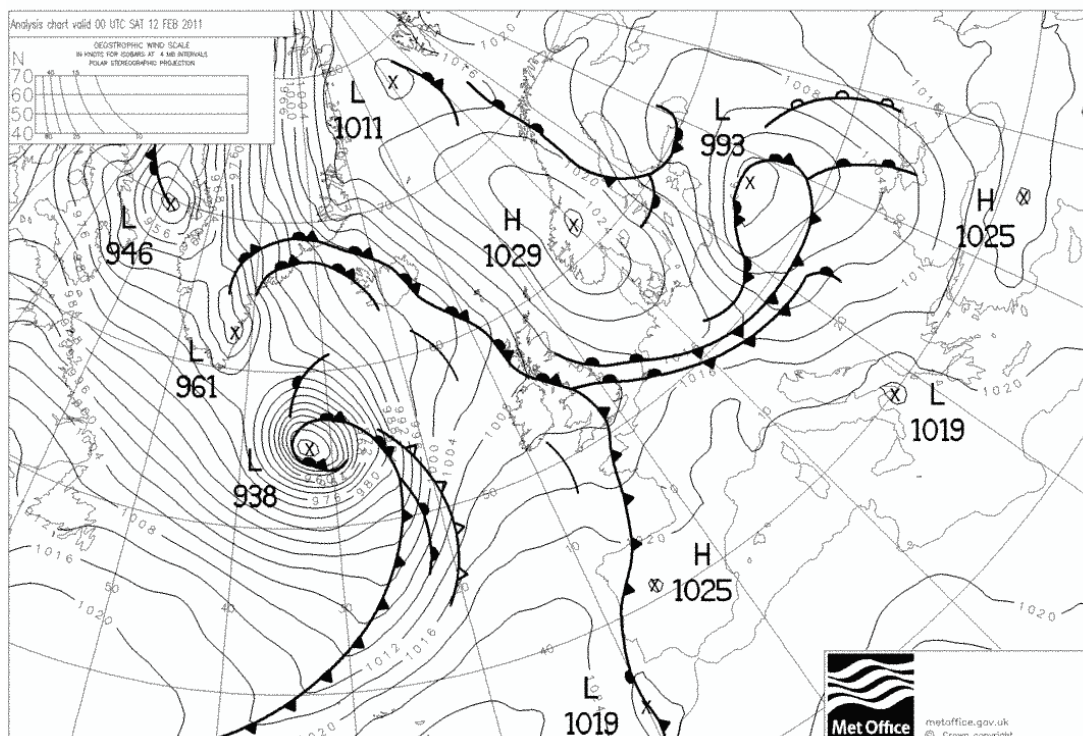
Das **Hochdruckgebiet „Frederike“** (1025 hPa) befand sich am Vortag über Norwegen und verstärkte sich im Laufe der nächsten Tage auf 1030 hPa.

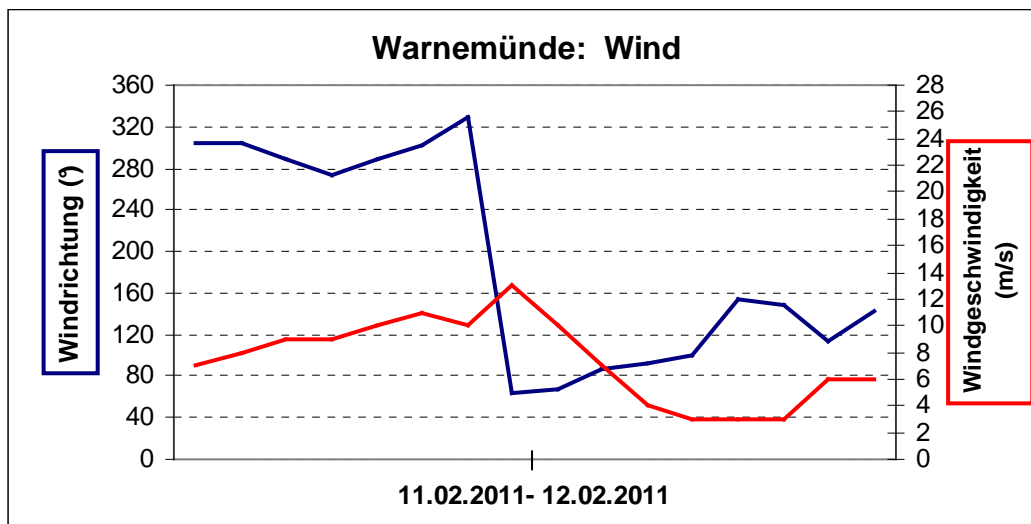
Das **Tief „Olaf“** (1005 hPa) befand sich am 10.02.2011 noch über Westnorwegen und zog unter Vertiefung zum Baltikum. In der Nacht vom 11. zum 12.02.2011 hatte das Sturmtief (994 hPa) Ostlettland erreicht.

Der frische Westwind entwickelte sich zum starken bis steifen Wind (6-7 Bft) um Nord.

Wind in Beaufort	11.02.2011 03:00 Uhr	11.02.2011 09:00 Uhr	12.02.2011 03:00 Uhr	12.02.2011 09:00 Uhr
Nördl. Ostsee	E 8	ENE 7-8	N 7	N 7
Zentr. Ostsee	SSE 6	ENE 6	NNW 6	N 6
SE- Ostsee	W 5	W 5	N 6	NNW 6
Südl. Ostsee	W 5	W 6	N 6	NNW 5
Westl. Ostsee	W 5	W 5	ENE 4	E 4

Wetterkarte vom 12.02.2011. 00 UTC





Das Diagramm zeigt die Windentwicklung in Warnemünde

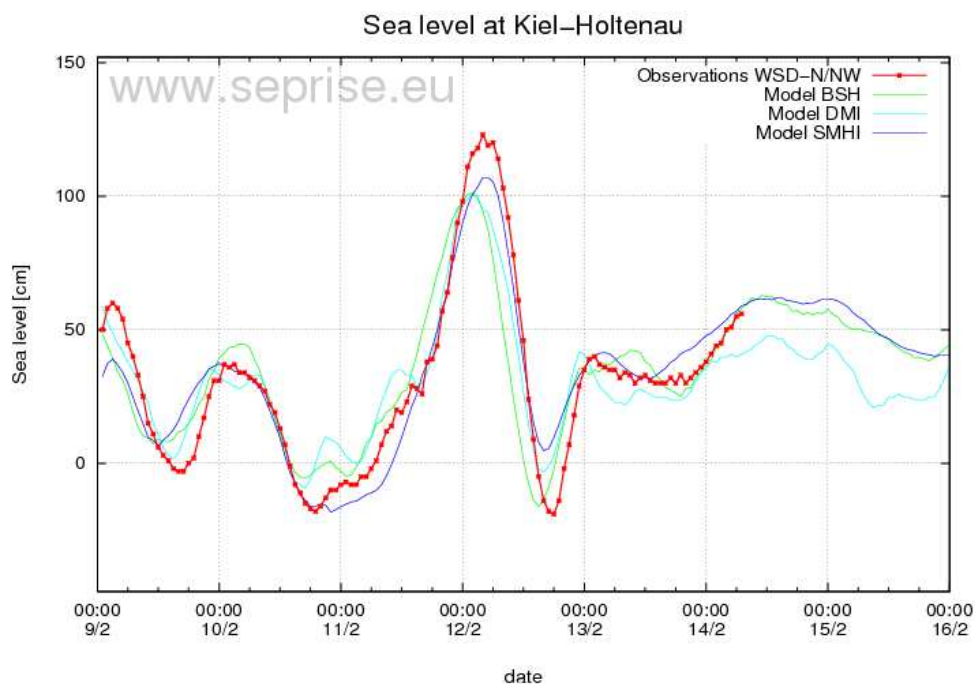
### Wasserstandsvorhersage:

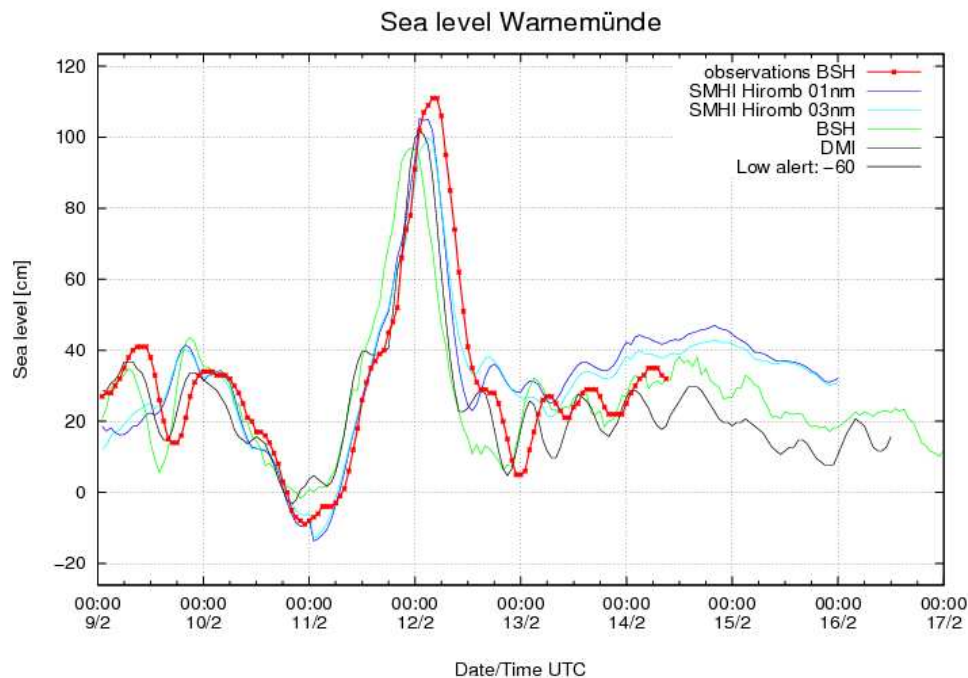
Am 11.02.2011, 06:55 Uhr, wurde eine Information über erhöhte Wasserstände für die deutsche Ostseeküste herausgegeben.

**Heute Abend werden in der Kieler und in der Lübecker Bucht Wasserstände von 0,7 – 1,0 Meter über dem mittleren Wasserstand erwartet.**

**Heute Abend werden westlich Rügens und östlich Rügens Wasserstände von 0,7 – 1,0 Meter über dem mittleren Wasserstand erwartet.**

**Kurzzeitige Spitzen bis 1,1 Meter über dem mittleren Wasserstand sind möglich.**





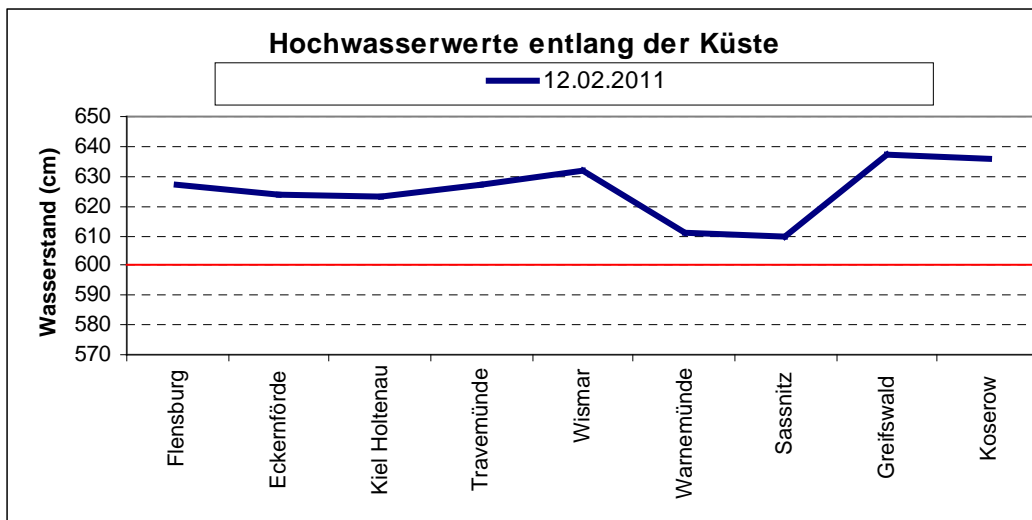
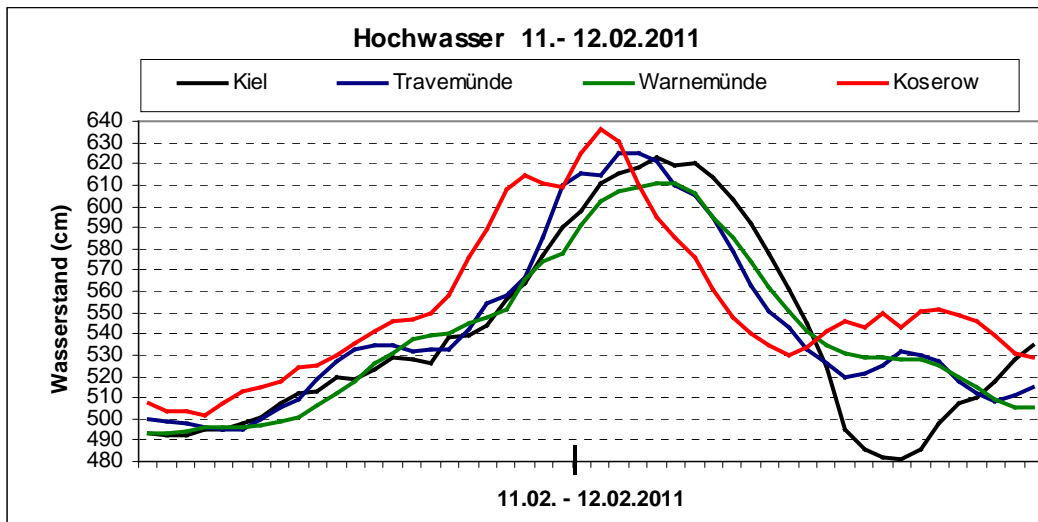
Die Grafik zeigt mit den grünen und blauen Kurven die Ergebnisse des deutschen und schwedischen Wasserstandsvorhersagemodells. Die rote Kurve stellt die beobachteten Werte dar. Die Modellvorhersagen errechneten Hochwasserwerte bis zu einem Meter über dem mittleren Wasserstand.

### **Wasserstände:**

Die Wasserstände stiegen am 11.02.2011 mit der Winddrehung auf Nord an. An der gesamten deutschen Ostseeküste wurde die Hochwassermarke (1 m über dem mittleren Wasserstand) erreicht und überschritten. Die beobachteten Werte überstiegen die Vorhersagewerte zum Teil erheblich. Bis zirka 22 Uhr entsprach die Hochwasserentwicklung der Modellvorhersage. Für Mitternacht wurde vom DWD für die Lübecker Bucht mit Nordost- bis Nordwind mit 5 Bft gerechnet. Zu diesem Zeitpunkt lag aber in Travemünde ein Nordostwind mit 7 Bft an und dieser ließ das Wasser sehr schnell steigen. Die Ostseemesstations Arkona Becken, Darßer Schwelle und Fehmarn Belt zeigten für Mitternacht Wind um Nord mit 7 Bft. Gegenüber den Vorhersagen sorgte der länger anhaltende und stärkere Wind für die überraschend hohen Wasserstandswerte.

Die Wasserstände erreichten folgende Werte (Abweichung vom mittleren Wasserstand in Meter):

Schleswig-Holstein			Mecklenburg-Vorpommern		
Lübeck	12.02.2011	+1,38	Greifswald	12.02.2011	+1,37
Neustadt	12.02.2011	+1,31	Koserow	12.02.2011	+1,36
Travemünde	12.02.2011	+1,27	Stahlbrode	12.02.2011	+1,33
Flensburg	12.02.2011	+1,27			



Rostock, 14.02.2011