

## Sturmflutwarndienst des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie

4. Oktober 2009

### Erste Nordseesturmflut 2009

Am Sonntag, den 4. Oktober 2009 trat an der deutschen Nordseeküste die erste große Sturmflut des Jahres 2009 mit bis 2,5 m erhöhten Wasserständen auf. Sturmtief „Sören“ zog von Schottland über Südnorwegen zur Ostsee und brachte der Nordsee stürmische Winde aus West bis Nordwest. Der Sturm hielt einen ganzen Tag an und schob die Wassermassen besonders in Richtung Elbmündung und nordfriesische Küste. Der höchste Wasserstand mit 4,11 m über NN wurde in Hamburg gemessen. Ganz ungewöhnlich sind Sturmfluten, die einen solchen Wasserstand überschreiten, dort nicht. Sie treten in der Elbe im langjährigen Mittel zwei- bis dreimal im Jahr auf.

Das BSH als zentrale Meeresbehörde des Bundes hat die Sturmfluten vorhergesagt und die Betroffenen an den Küsten rechtzeitig vor dieser Sturmflut gewarnt. Dabei wurde erstmals ein neues statistisches Verfahren erprobt, das Simulationen des numerischen Nordseemodells vollautomatisch mit aktuellen Messdaten zu einer Vorhersage verknüpft. Es bleibt aber dabei: die letzte Entscheidung über Wasserstandsvorhersagen und Sturmflutwarnungen hat der Wissenschaftler des BSH, der sich zudem noch persönlich von Meteorologen des Seewetteramtes über die Wetterlage beraten lässt.

Dr. S. Müller-Navarra  
Leiter des Sturmflutwarndienstes des BSH

Tab. : Die unterschiedlichen mittleren Hochwasser (MHW) für 2009 und die am Wochenende 3./4.10.2009 beobachteten Hochwasserstände bezogen auf dieses MHW  
[alle Angaben in Metern, rot: Sturmflutwasserstände mit  $HW > MHW + 1,5$  m, blau: Windstau]

Ort	MHW [Meter ü. NN]	3./4.10.2009		4.10.2009	
		Nacht- bzw. Morgenhochwasser		Nachmittaghochwasser	
		Windstau	Abweichung vom MHW	Windstau	Abweichung vom MHW
Borkum	1,20	1,00	0,95	1,31	1,45
Emden	1,46	1,20	1,13	1,56	1,71
Norderney	1,21	1,12	1,09	1,42	1,59
Wangerooge	1,43	1,01	0,96	1,23	1,39
Wilhelmshaven	1,86	1,20	1,14	1,55	1,72
Helgoland	1,18	1,12	1,08	1,30	1,45
Bremen	2,51	1,35	1,19	1,72	1,78
Cuxhaven	1,55	1,44	1,46	1,73	1,89
Brunsbüttel	1,49	1,62	1,52	1,80	1,92
Hamburg	2,09	1,75	1,57	1,97	2,02
Büsum	1,61	1,58	1,52	1,63	1,78
Eidersperrwerk	1,55	1,68	1,61	1,73	1,87
Husum	1,67	1,84	1,77	1,80	1,93
Dagebüll	1,40	1,69	1,61	1,54	1,64
Hörnum	1,00	1,54	1,47	1,48	1,56