

# Unterhaltung der Hochwasserschutzanlagen in Bremerhaven

## Sachstandsbericht für das Jahr 2013



Treibsel nach der Xaver Sturmflut am 06.12.2013 am Norddeich CT 4

**bremenports GmbH & Co. KG**  
Am Strom 2  
27568 Bremerhaven

**Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen**  
Zweite Schlachtpforte 3  
28195 Bremen

## 1. Einleitung

Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen als Unterhaltungspflichtiger für die Landes-schutzdeiche in Bremerhaven stellt jährlich gemeinsam mit der bremenports GmbH & Co. KG, die mit der Umsetzung der Unterhaltungsmaßnahmen beauftragt wurde, einen Sachstandsbericht für das abgelaufene Jahr aus. Damit werden die Beitragspflichtigen und die interessierte Öffentlichkeit über Tätigkeiten im Rahmen des Hochwasserschutzes und die Verwendung der Beitragsmittel informiert. Dieser Bericht steht auf den Internetseiten des Senators für Wirtschaft, Arbeit und Häfen ([www.wirtschaft.bremen.de](http://www.wirtschaft.bremen.de)) und der bremenports ([www.bremenports.de](http://www.bremenports.de)) zur Verfügung.

Der Unterhaltungsbereich umfasst im Wesentlichen folgende Deichabschnitte (von Nord nach Süd):

- Norddeich CT 4 (von der Landesgrenze bis zum Containerterminal)
- Lohmanndeich (von der Kaiserschleuse bis zur Sportbootschleuse)
- Weserdeich (von der Strandhalle bis zur Van-Ronzelen-Straße)
- Geestemündung (von der Van-Ronzelen-Straße bis zur Fischereihafenschleuse)
- Seedeich (von der Fischereihafenschleuse bis zum ehemaligen Lunesiel)
- Luneplatendeich (vom ehemaligen Lunesiel bis zur Landesgrenze)

Das Jahr 2013 hat uns eine der schwersten Sturmfluten der letzten 100 Jahre beschert. In der Nacht vom 6. Dezember ist das Hochwasser 3,15 Meter höher aufgelaufen als das normale Hochwasser. Damit war diese Sturmflut die dritthöchste, die Bremerhaven seit 1907 erlebt hat.

Mit Ausnahme der „Nikolausflut“ war 2013 aber ein relativ sturmflutarmes Jahr. Das Sturmflutsperrwerk, das den Bereich der Geeste schon bei geringen Hochwasserständen schützt, musste in diesem Zeitraum nur in 45 Fällen geschlossen werden.

## 2. Unterhaltungsarbeiten im Jahr 2013

Dass die Deichanlagen in einem guten Zustand sind und die Wehrhaftigkeit gegen Hochwasser jederzeit gegeben ist, wurde auch in diesem Jahr durch die behördlich angesetzten Deichsauen attestiert. Eine Fachkommission aus Vertretern verschiedener senatorischer Dienststellen, dem Magistrat der Stadt Bremerhaven, der Feuerwehr sowie dem Deichbeirat hat den Funktions- und Pflegezustand der Bremerhavener Deichanlagen überprüft.



Herbstdeichschau am 6. November 2013

Im September 2013 hat es zudem wieder eine technische Verschlusschau gegeben, in der die Aufsichtsbehörde den technischen Zustand der Deichverschlüsse wie z.B. Hochwasserschutztore, Dammbalkenverschlüsse, Rohrleitungsverschlüsse etc. sowie die für die Deichverteidigung notwendigen Geräte und Hilfsmaterialien überprüft hat. Diese alle zwei Jahre stattfindende Verschlusschau hat ergeben, dass sich auch die technischen Verschlüsse in einem guten Zustand befinden.



Deichschart in der Wilhelmshavener Straße am 22.09.2013

Die Notwendigkeit dieser Verschlusschau zeigte sich dann bei der „Xaver“-Sturmflut im Dezember 2013. Das Bild oben zeigt die Übung am Deichschart in der Wilhelmshavener Straße am 22.09.2013. Die folgenden Aufnahmen zeigen wieder das gleiche Deichschart; diesmal jedoch keine Übung, sondern der Ernstfall am 6. Dezember. Das rechte Bild entstand während der Flut, bei der das Wasser an den Dammbalken stand.



Deichschart in der Wilhelmshavener Straße am 05.12.2013 vor der Sturmflut und am 06.12.2013 während der Sturmflut

Im Jahr 2013 mussten zahlreiche Unterhaltungsarbeiten durchgeführt werden, um den sicherheitsnotwendigen Erhaltungszustand der Deiche zu gewährleisten. Exemplarisch werden die wichtigsten hier dargestellt:

Es wurde eine Gesamtfläche von ca. 1,75 Millionen m<sup>2</sup> Gründeich (ca. 250 Fußballfelder) gemäht. Um die Grasnarbe in einem guten Zustand zu erhalten, wurden die Deichflächen bedarfsgerecht gedüngt und nachgesät.

In den Deichabschnitten, bei denen Wildkräuterbewuchs festgestellt wurde, der das Wachstum einer wehrhaften Grasnarbe verhindert, musste eine behördlich genehmigte Bekämpfung der Wildkräuter durchgeführt werden.

Auch im Jahr 2013 sind einige Deichbereiche von Wühltieren betroffen gewesen. Wühltiere stellen mit ihren angelegten unterirdischen Gängen im Hochwasserfall ein erhebliches Gefährdungsrisiko für die Standfestigkeit der Deiche dar, da die Gänge eine Durchsickerung des Deichkörpers fördern und damit einen Deichbruch verursachen können. In einigen Teilbereichen der Bremerhavener Deichschutzlinie wurden Wühlschutzsysteme eingebaut, die das Graben und Wühlen innerhalb des Deichkörpers verhindern.



Maulwurf (*Talpa europaea*) (Foto Jörg Kammel in Natur-Lexikon.com)

Stellenweise mussten an den befestigten Wegeverbindungen auf den Deichen Versackungen beseitigt werden. Neben Vermessungsarbeiten zur Überprüfung der Bestickhöhen wurden außerdem routinemäßige Instandhaltungsarbeiten an Deichspundwänden, Deichtreppen und Geländern vorgenommen.

### **3 Sturmflut „Xaver“**

Das Sturmtief „Xaver“ brachte der deutschen Nordseeküste eine der höchsten Sturmfluten der letzten 100 Jahre. In den frühen Morgenstunden des 6. Dezember lief das Hochwasser 3,15 Meter höher als das normale Hochwasser (MThw) auf. Damit war diese Sturmflut die dritthöchste, die Bremerhaven seit 1907 erlebt hat. Lediglich die Sturmfluten in den Jahren 1962 (ca. 3,50 m über MThw) und 1976 sind an der Wesermündung höher aufgelaufen.

Zum Glück ist dem Sturm auf den letzten Metern noch die Puste ausgegangen, denn die Wasserstandsvorhersagen hatten noch einen deutlich höheren Wasserstand von 3,50 bis 4,0 Meter über MThw prognostiziert. Damit wäre der höchste bisher gemessene Wasserstand in Bremerhaven erreicht worden. Die Hafengesellschaft bremenports hatte die Stadt Bremerhaven durch rechtzeitiges Schließen aller Öffnungen im Deich sehr gut auf die Sturmflut vorbereitet.

Die Deiche haben gehalten und ihren Zweck erfüllt. In der Sturmflutnacht waren mehrere Mitarbeiter der bremenports als sogenannte Deichläufer unterwegs, die regelmäßig die einzelnen Deichabschnitte auf Schäden kontrollierten. Auch der Einsatzstab im Sail-City-Gebäude war rund um die Uhr besetzt. Erfreulicherweise hat es keine nennenswerten Beeinträchtigungen gegeben.



Sturmflut „Xaver“ am Weserdeich



weitere Impressionen der Sturmflut

Durch den Sturm sind gewaltige Mengen an Treibsel an die Hochwasserschutzanlagen gespült worden. Das Treibsel muss möglichst schnell von der Grasnarbe entfernt werden, weil die Wehrfähigkeit der Deiche maßgeblich vom Zustand der Grasnarbe beeinflusst wird. Kahlstellen innerhalb der Grasnarbe, die entstehen wenn das Treibsel zu lange auf der Grasnarbe liegt, bieten den Wellen eine Angriffsfläche für Ausspülungen und das muss unbedingt vermieden werden.



Treibsel am Seedeich

Insgesamt sind ca. 15.000 m<sup>3</sup> Treibsel durch das Orkantief „Xaver“ an die Bremerhavener Deiche gespült worden. Das angeschwemmte Treibsel wird von Müll befreit, aufgeladen und auf den von bremenports betriebenen Treibselplatz gefahren.

Hier wird es zu Mieten aufgeschichtet, gesiebt und geschreddert, bis es nach ca. drei Jahren kompostiert ist und als Düngemittel verwendet werden kann.



Treibselräumung auf den Deichen

#### 4. Administrative Tätigkeiten

Zu den wiederkehrenden Aufgaben im administrativen Bereich gehören routinemäßig der Einzug und die Verwaltung der Hochwasserschutzbeiträge. Der Magistrat Bremerhaven (Stadtkämmerei) und der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen waren verantwortlich für die Beitragsfestsetzung und -erhebung sowie die sparsame Verwendung der Beitragsmittel.

Auch das Aktualisieren der Sturmflutordnung für Bremerhaven, in der die Verantwortlichkeiten für alle Betroffenen im Hochwasserfall festgelegt sind, wurde wie in jedem Jahr von bremenports durchgeführt.

## 5. Deichbeirat

Der Deichbeirat Bremerhaven existiert inzwischen seit mehr als 3 Jahren und es hat sich eine gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den Akteuren der Deichunterhaltung eingeschlossen.

Die Mitglieder des Deichbeirats haben mehrheitlich an den beiden durchgeführten Deichschauungen teilgenommen und wurden darüber hinaus auf zwei Sitzungsterminen ausführlich über die anstehenden Tätigkeiten aller am Hochwasserschutz beteiligten Institutionen informiert. Auf der letzten Sitzung des Deichbeirats wurde zudem eine Änderung der Satzung beschlossen. Vor allem im Hinblick auf das Verfahren zur 2014 anstehenden Neubesetzung des Deichbeirats wurde diese Satzungsänderung erforderlich.

Im Anschluss an die Beiratssitzung vom 14.11.2013 konnte Herr Prof.Dr. Peter Lemke vom Alfred-Wegener-Institut in Bremerhaven für einen Vortrag zum Thema „Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse zum Klimawandel“ gewonnen werden. Herr Lemke spannte in seinem Vortrag sehr anschaulich den Bogen von den physikalischen Grundlagen des Klimas zu den menschlichen Einflüssen auf das heutige Klima und die Auswirkungen u. a. auf die Temperaturen und die Meereswasserstände.

*Der Sturm „Xaver“ im Dezember 2013 hat die Verantwortlichen des Hochwasserschutzes herausgefordert. Das Bundesamt für Schifffahrt und Hydrografie (BSH) in Hamburg meldete in einer frühen Sturmflutvorhersage über Rundfunk eine Wasserhöhe von 4,0 m über MThw (mittlerem Tidehochwasser). Eine derartige Höhe wurde bisher nicht vorhergesagt. Entsprechend des bestehenden Katastrophenplanes wurden alle Beteiligten informiert und die ersten Maßnahmen eingeleitet. Die Prognose wurde schrittweise wieder zurückgeschraubt. Der Wind drehte nicht weiter auf Nordwest. Deshalb lief das Hochwasser nicht so hoch auf wie vorhergesagt. Glücklicherweise hat Sturm Xaver in Bremerhaven keine bemerkenswerten Schäden angerichtet. Der Dank des Deichbeirats gilt allen Beteiligten (bremenports, Polizei, Feuerwehr, THW, Bundeswehr, DRK und ASB) sowie allen ungenannten Helferinnen und Helfer für ihren schnellen, fachkundigen und professionellen Einsatz.*

*Die Sturmflutvorhersage des BSA bewies aber, dass die Fachwelt mit deutlich höheren Wasserständen als 1962 rechnen muss. Für solche Wasserstände, zu denen auch noch eine Wellenbewegung hinzugerechnet werden muss, ist die Strecke beiderseits des Sturmflutsperrwerkes an der Geeste nicht mehr ausgelegt. Der Deichbeirat dringt darauf, dass die Verhandlungen mit Niedersachsen zügig zum Abschluss gebracht werden, um mit der konkreten Planung des Neubaus eines Geestesperrwerkes zu beginnen, damit dann auch die Deichabschnitte im Bereich der Geestemündung geschützt wären.*

*Mit großer Befriedigung hat der Deichbeirat den Abschluss der Deichbaumaßnahmen zwischen Strandhalle und Weserbad festgestellt. Nun ist auch an einem besonders gefährdeten Abschnitt ein Schutzwall vorhanden, der den heute geltenden Regelungen für sichere Deiche entspricht. Besonderen Dank gebührt den Planern der Maßnahme dafür, dass es gelungen ist, den Deichschutz mit den Ansprüchen der Bremerhavener Bevölkerung an einen Spazierweg an der Weser in der Stadtmitte in Einklang zu bringen. Besonders gefällt, dass es gelang, die Wellenbremssteine, im gepflasterten Teil des südlichen Bereiches auf der Außenböschung so zu gestalten, dass sie auch als Sitzgelegenheit zu nutzen sind. Die Bremerhavener Bevölkerung macht davon reichlich Gebrauch. Es fehlt nur noch der Ersatz eines Fundamentes für ein Abspannseil des denkmalgeschützten Wasserstandsanzeigers, das durch die Deichverlegung verloren ging. Die Bremerhavener Bevölkerung wartet darauf, dass nun bald wieder das Wahrzeichen am Deich aufgebaut werden kann und damit der endgültige Abschluss der Baumaßnahme dokumentiert wird.*

*Weiter verfolgt der Deichbeirat mit Interesse die Planung des Lagergebäudes für Sturmflutmaterial an der Franziusstraße im Überseehafen.*

*Der Deichbeirat hat an den jährlichen Deichschauen teilgenommen, und konnte sich dabei vor Ort vom guten Zustand unserer Schutzdeiche überzeugen.*

*Die vorausschauende Kalkulation der Hochwasserschutzbeiträge wurde durch den Deichbeirat bestätigt. Die Rücklagen konnten weiter aufgebaut werden. Der Hebesatz für die Hochwasserschutzbeiträge blieb stabil und muss nicht erhöht werden. Durch die verstärkte Bautätigkeit im geschützten Gebiet werden sich die Einnahmen aus den Hochwasserschutzbeiträgen langsam erhöhen.*

*Auch in der Öffentlichkeitsarbeit konnte der Deichbeirat neue Erfahrungen sammeln. Eine Schulklasse der Wilhelm-Raabe-Schule befasste sich im Deutschunterricht mit dem „Schimmelreiter“ von Theodor Storm. Wir erhielten die Anfrage von der Deutschlehrerin, ob es möglich ist, Informationen vor Ort über den Hochwasserschutz zu erhalten. Gemeinsam mit Unterstützung von bremenports wurde eine spannende Schulstunde auf dem neuen Weserdeich organisiert.*

*Bremerhaven, im März 2014*

*Deichbeirat Bremerhaven*

*Horst Cordes (Sprecher des Deichbeirats Bremerhaven)*

## **6. Verwendung der Beitragsmittel**

Die vom Magistrat Bremerhaven von den Grundeigentümern seit mehreren Jahren erhobenen jährlichen Hochwasserschutzbeiträge in Höhe von rd. 1,4 Mio. € blieben auch im Jahr 2013 unverändert. Derzeit ist auch für die kommenden Jahre keine Erhöhung des Beitragsatzes absehbar.

Auch wenn die Folgen der „Xaver“-Sturmflut zu einer Mehrbelastung von über 70.000,- € geführt haben, lagen die Gesamtaufwendungen für die Unterhaltung der Hochwasserschutzanlagen aufgrund der ansonsten ruhigen Wetterlage und der unveränderten Ausgaben für administrative Zwecke auch 2013 wieder unter dem Beitragsaufkommen. Die nicht verausgabten Mittel wurden der Rücklage für die Wiederherstellung von Deichen nach außergewöhnlichen Sturmflutereignissen zugeführt.

## **7. Bremerhavener Küstenschutzprojekte (nicht beitragsfinanziert)**

Am Pfingstwochenende 2013 wurde der Bremerhavener Weserdeich im Rahmen des „Deichspektakels Bremerhaven“ offiziell eingeweiht. Gleichzeitig wurden die Eröffnung des umgestalteten Willy-Brandt-Platzes und des modernisierten Weser-Strandbades gefeiert. Der „neue“ Weserdeich wurde von der Bevölkerung sehr positiv aufgenommen.

Die Planungen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Bremerhaven wurden auch im vergangenen Jahr weiter vorangetrieben. Diese Aufgaben zur Verbesserung des Küstenschutzes sind von nationaler Bedeutung und deshalb als Gemeinschaftsaufgabe des Bundes und der Länder im Grundgesetz verankert. Die Finanzierung dieser Projekte erfolgt nicht aus den Hochwasserschutzbeiträgen sondern ausschließlich mit Bundes- und Landesmitteln.





Einweihung neuer Weserdeich

Der Bau eines Treibselräumweges auf der Luneplate beginnt noch im Jahr 2014. Dieser wird aus Finanzmitteln der EU, des Bundes und des Landes Bremen finanziert. Die Planungen zum Bau eines Treibsellagerplatzes sind nahezu abgeschlossen. Auch diese Baumaßnahme wird mit EU-Mitteln kofinanziert.

Die Rahmenplanungen für die Anpassung des Hochwasserschutzes im Bereich der Geestemündung, incl. eines neuen Sturmflutsperrwerks, sind fertiggestellt worden und liegen zur Prüfung bei den zuständigen Behörden. Eine Entscheidung, wie dieses Projekt weitergeführt wird, befindet sich derzeit in der Abstimmung.

Im stadtbremischen Überseehafengebiet wird die Nordschleuse Bremerhaven an die neusten Vorgaben des Hochwasserschutzes angepasst. Auch die Hochwasserschutzpundwände auf der Columbushalbinsel müssen erhöht bzw. verstärkt werden. Hierzu wird derzeit ein Bauentwurf erarbeitet.

Der letzte noch umzubauende Bremerhavener Gründeich, der Seedeich südlich der Fischereihafenschleuse, soll unter Berücksichtigung des geplanten Offshore-Terminals verstärkt werden. Dieser ca. 3 Kilometer lange Deichabschnitt wird voraussichtlich ab dem Jahr 2016 ertüchtigt werden.