

ERGEBNISPROTOKOLL

Forum Strombau- und Sediment- management Tideelbe

3. Sitzung am 4.4.2014

3. Sitzung

Forum Strombau- und Sedimentmanagement Tideelbe

Datum: Freitag, den 4. April 2014 von 10.00 bis 15.00 Uhr

Ort: Bürgerhaus Wilhelmsburg, Mengestraße 20, 21107 Hamburg, Kleiner Saal

Tagesordnung

TOP 1 Begrüßung und Abnahme des Protokolls

• Ralf Eggert, IFOK GmbH

TOP 2 Bericht aus dem Fachforum

• Ralf Eggert, IFOK GmbH

„Systemverständnis Tideelbe“

Zentrale Ergebnisse der Sitzung, Ableitungen für Sedimentmanagement und Strombau

Nächste Schritte und Diskussion

TOP 3 Offene Fragen aus der 2. Sitzung

• Bruno Maaß, HPA

Hintergrund, Umfang und Ergebnisse des Monitorings zu den Auswirkungen der Baggergutverbringung bei Tonne E3 (Nordsee)

TOP 4 Schadstoffbelastung aus dem Oberstrom

• Dr. Peter Heininger,
Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)

Überblick über die Entwicklung der Schadstoffbelastung aus dem Oberstrom und Vorstellen des neuen Sedimentmanagementkonzepts der Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe)

Mittagspause

TOP 5 Sedimentmanagement Tideelbe: Strategien und Potenziale – Systemstudie II –

• Dr.-Ing. Axel Winterscheid,
Bundesanstalt für
Gewässerkunde (BfG)

Vorstellen der zentralen Ergebnisse der Systemstudie II – gutachterliche Empfehlung zu einem adaptiven und flexiblen Sedimentmanagement

Ableitungen der Systemstudie II für die Unterhaltungspraxis von WSV und HPA: Was würde die Umsetzung für unser Handeln bedeuten?

• Dr. Henrich Röper, HPA
• Dr. Ingo Entelmann, WSV

TOP 6 Weiteres Vorgehen im Dialogprozess

• *Ralf Eggert, IFOK GmbH*

Begleitende Onlineplattform zum Forum: Vorstellung
der Inhalte und Funktionen; Diskussion
Fachforum „Sedimentmanagement“
4. Sitzung des Forums

TOP 1 – Begrüßung und Abnahme des Protokolls

1. Thema

Begrüßung der Teilnehmenden, inhaltliche und organisatorische Eckpunkte

Referent/Sprecher

Ralf Eggert (IFOK GmbH)

Anlagen

keine

Zentrale Inhalte und Ergebnisse

- Vorstellung neuer Forumsmitglieder: Der VCI Nord wird durch Herrn Andreas Brinkmann vertreten.
- Begrüßung der Referenten: Bruno Maaß (Hamburg Port Authority), Dr. Peter Heininger (Bundesanstalt für Gewässerkunde), Dr.-Ing. Axel Winterscheid (Bundesanstalt für Gewässerkunde), Dr. Henrich Röper (Hamburg Port Authority) und Dr. Ingo Entelmann (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes).
- Herr Eggert erläutert den aktuellen Stand des Prozesses: In der ersten Sitzung im Dezember 2013 hat sich das Forum konstituiert. Im Rahmen der zweiten Sitzung des Forums im Februar 2014 wurden die Grundlagen des aktuellen Umgangs mit Sedimenten im Elbästuar näher erläutert. Es wurden das Strombau- und Sedimentmanagementkonzept aus dem Jahr 2008, dessen Umsetzungsstatus und dessen Evaluation erörtert und ein Überblick über die derzeitige Unterhaltungspraxis von HPA und WSV gegeben.
- Herr Eggert erläutert die Agenda und das Ziel der Sitzung. Es sollen...
 - I. ...die Ergebnisse des Monitoringprogramms zur Tonne E3 vorgestellt werden,
 - II. ...die aktuelle Schadstoffsituation im Oberstrom dargestellt und Perspektiven für eine weitere Verbesserung aufgezeigt werden,
 - III. ...die zentralen Empfehlungen der Systemstudie II und deren mögliche Auswirkungen auf das praktische Handeln erörtert werden,
 - IV. ...der Beginn einer Diskussion zum zukünftigen Umgang mit Sedimenten im Elbästuar ermöglicht und Fragen für das Fachforum Sedimentmanagement gesammelt werden,
 - V. ...der Entwurf der Webseite besprochen werden.
- Das Dialogbüro hat die Rückmeldung bekommen, dass in den Foren sehr viele Informationen vorgetragen werden. Daher besteht der Wunsch
 - I. zu prüfen, ob die Präsentationen – wenn dies zeitlich möglich ist und sie nicht in besonderer Weise erklärungsbedürftig sind – zukünftig vorab an die Teilnehmenden versendet werden können.
 - II. mehr Raum für Diskussionen in den Fachforen zur Verfügung zu stellen.
 - III. die Terminplanung ggf. zeitlich zu entlasten.
- Um den Austausch zwischen den Teilnehmern zu erleichtern, einigt sich das Forum darauf, beim zukünftigen Schriftverkehr E-Mail-Adressen im Verteiler sichtbar anzuzeigen.

2. Thema

Treffen zwischen Herrn Nix und Herrn Wittmüß

Referent/Sprecher

Ralf Eggert (IFOK GmbH)

Anlagen

keine

Zentrale Inhalte und Ergebnisse

- Im Anschluss an die zweite Forumssitzung wurde zwischen Herrn Nix (Rettet die Elbe e.V.) und HPA/WSV ein von Herrn Eggert moderiertes Gespräch zum Thema Schiffstiefgänge an der Elbe vereinbart.
- Da Herr Nix an der heutigen Sitzung nicht teilnehmen kann, werden die Ergebnisse des Gesprächs bei der nächsten Sitzung vorgestellt. Die bestehenden Unklarheiten konnten ausgeräumt werden.

3. Thema

Abnahme des Protokolls der 2. Sitzung

Referent/Sprecher

Ralf Eggert (IFOK GmbH), Teilnehmende

Anlagen

Keine

Folgende Änderung des Protokolls der zweiten Sitzung auf Grundlage eingegangener Anmerkungen wird den Teilnehmenden vorgeschlagen:

Ergänzung TOP 3 – Vortrag von Herrn Dr. Heyer (Fragen und Anmerkungen aus dem Forum):

- In den geografischen Raum „Tideelbe“ sollte im Rahmen des Forums auch der Bereich der Nebenflüsse einbezogen werden, auch hinsichtlich des Sedimentgeschehens.

Die Änderung wird angenommen. Das Protokoll der 2. Sitzung ist damit beschlossen.

TOP 2 – Bericht aus dem Fachforum „Systemverständnis Tideelbe“

Thema

Darstellung des Fachforums Systemverständnis

Referent/Sprecher

Ralf Eggert (IFOK GmbH), Teilnehmende

Anlagen

Protokoll des Fachforums „Systemverständnis“, abzurufen unter http://www.dialogforum-tideelbe.de/wp-content/uploads/2014/09/HPA-FOSUST-FaFoSys1_Protokoll-Alle-Dokumente-NEU.pdf

Anmerkung: In dem Protokoll ist die Präsentation von Herrn Dr. Heyer aus dem Fachforum verlinkt, auf die sich Herr Eggert in seiner Vorstellung bezieht.

Zentrale Inhalte des Fachforums, vorgestellt von Herrn Eggert

- Im Mittelpunkt der Diskussion standen Fragen nach der Veränderung der Sedimentationsprozesse in der Tideelbe und den dazugehörigen Nebenflüssen im Verlauf der vergangenen Jahrzehnte sowie nach dem Anstieg der Baggergutmengen, der insbesondere im Raum Hamburg feststellbar ist.
- Als Ursachen für diese Veränderungen des Tidegeschehens in den vergangenen Jahrzehnten können identifiziert werden:
 - Veränderte Dynamik der morphologischen Strukturen (Rinnensysteme und Sande) in der Elbmündung
 - Anpassungen der Fahrrinne
 - Ausbaumaßnahmen im Hamburger Hafen
 - Abnahme von Fluträumen durch Deichbau, Sperrwerke und Auflandungen
- Ort und Umfang der Sedimentation sind zudem maßgeblich abhängig von
 - den Oberwassermengen, die stark schwanken können (Beispiel: lang anhaltendes niedriges Oberwasser in 2012, dann extremes Hochwasser in 2013),
 - der Intensivierung von Kreislaufbaggerungen.
- Es zeigt sich, dass die Baggermengen in der Elbe insgesamt im Wesentlichen stabil geblieben sind, während jedoch im Hamburger Bereich ein deutlicher Anstieg zu verzeichnen ist.
- Eine wesentliche Diskussion im Fachforum bezog sich auf die Verdriftungsdynamik von Sedimenten. Die Bundesanstalt für Wasserbau stellte hierzu im Fachforum numerische Simulationen dar. Fragen der Teilnehmenden bezogen sich auch auf Möglichkeiten der Ortung von Sedimenten. Bekannte „Tracer“ (Stoffe, die nach der Verdriftung geortet werden können, z.B. radioaktive Stoffe) können aufgrund negativer Umweltauswirkungen jedoch nicht genutzt werden.
- Herr Eggert äußert die Erwartung, dass mit Blick auf das Sedimentmanagement und den Strombau immer wieder grundlegende Fragen zum Systemverständnis auftauchen wer-

den. Er schlägt daher vor, diese Fragestellungen direkt in den Fachforen zum Sedimentmanagement und zum Strombau zu diskutieren – mit möglichst konkretem Bezug zur Weiterentwicklung des SSMK.

Fragen und Anmerkungen aus dem Forum

- ! Trotz komplexer Wechselbeziehungen müsse man die Einflussfaktoren auf die Morphodynamik der Tideelbe nach dem Stand des Wissens gewichten. Dies sei eine wichtige Voraussetzung für die Weiterentwicklung des Strombau- und Sedimentmanagements.
- ? Kann mit den heute zur Verfügung stehenden Simulationstechnologien nicht die Veränderung der Tideelbe in der Vergangenheit nachmodelliert werden, um die Einflussfaktoren besser verstehen zu können?
 - ➔ Herr Dr. Entelmann (WSV) gibt an, dass eine wesentliche Voraussetzung für tragfähige Modellierungen die zu Grunde liegenden Daten sind. Die Daten über die Beschaffenheit der Tideelbe aus den vergangenen Jahrzehnten (hier insbesondere zur Topographie) sind nicht in einem Umfang und Detailierungsgrad wie heute vorhanden. Verbesserte Datenerfassung und -verarbeitung sowie Modellierungstechnik ermöglichen jedoch heute qualifizierte Prognosen über die Auswirkungen aktueller Maßnahmen.

TOP 3 – Offene Fragen aus der 2. Sitzung

Thema

Hintergrund, Umfang und Ergebnisse des Monitorings zu den Auswirkungen der Baggergutverbringung bei Tonne E3 (Nordsee)

Referent/Sprecher

Bruno Maaß (Hamburg Port Authority)

Anlagen

Präsentation (abrufbar unter: http://www.dialogforum-tideelbe.de/wp-content/uploads/2014/04/Anlage-1_Maass.pdf)

Vortrag – Inhalte siehe Foliensatz

Herr Maaß beantwortet in seinem Vortrag Fragen zu den Auswirkungen der Baggergutverbringung zu Tonne E3 aus der 2. Forumssitzung vom 11.2.2014. Er erläutert:

- warum die Tonne E3 als Verbringestelle ausgewählt wurde,
- in welcher Form der Bereich um Tonne E3 durch ein Monitoringprogramm überwacht wird,
- welche Ergebnisse das Monitoring ergeben hat.

Zentrale Aussagen:

- Im Sediment an der Verbringestelle ist gegenüber 2005 eine höhere Schadstoffbelastung feststellbar.
- Bereits in einer Entfernung von maximal 1,5 km von der Verbringestelle wurde keine erhöhte Belastung mehr festgestellt.
- Gleiches gilt für die Referenzmessstellen an der schleswig-holsteinischen und niedersächsischen Küste.
- Die Anreicherung von Schadstoffen in Lebewesen ist in der Wellhornschnecke und teilweise der Pfeffermuschel nachweisbar, nicht jedoch in Klieschen. Effekte auf Fischpopulationen und Fischkrankheiten konnten nicht festgestellt werden.
- Die Schadstoffanreicherung geht nach Einstellung der Verbringung zurück.
- Außerhalb eines 1,5 km Radius sind keinerlei Auswirkungen ermittelbar.

Fragen und Anmerkungen aus dem Forum

- ! Anmerkung aus dem Forum zum Umlagerungsort an der Tonne E3: Diese Stelle in der Nordsee wurde bewusst ausgewählt, da es sich um ein natürliches Schlickfallgebiet in der Deutschen Bucht handelt. Aufgrund der natürlichen Strömungsverhältnisse in der Deutschen Bucht sammelt sich in diesem Bereich überwiegend feines Material. Es wurde deshalb erwartet, dass verdriftendes Feinmaterial aus dem Baggergut auch in diesem Bereich verbleibt.

- ! Im Forum wird angemerkt, dass keine Umlagerungen innerhalb der Elbmündung vorgesehen werden sollen, um die kommerzielle Fischerei nicht zu gefährden.

- ? Bezieht das Monitoring-Programm andere Untersuchungen bzw. Erfahrungen mit ein – beispielsweise des Thünen-Instituts für Fischereiökologie?
 - ➔ Die Erkenntnisse aus den Monitoringprogrammen des Thünen-Instituts sind in das Monitoringkonzept und die gutachterliche Bewertung der Untersuchungsergebnisse eingeflossen.

- ! Es wird angeregt, die Fischerei und die Umweltverbände bei der Ausgestaltung des Monitoringprogramms zukünftig stärker zu beteiligen.

- ? Wie ist die Schadstoffsituation im Wasser und in Bioorganismen im Bereich der Tonne E3 zu beurteilen und was bedeutet das für die kommerzielle Fischerei?
 - ➔ Im Sediment wurde im Vergleich zu 2005 eine höhere Schadstoffkonzentration ermittelt. Eine Bioakkumulation war in der Wellhornschnecke und teilweise der Pfeffermuschel feststellbar, allerdings nicht in den untersuchten Klieschen. Die Schadstoffanreicherung ist außerhalb des 1,5 km-Radius nicht mehr feststellbar. Nach Einstellung der Verbringung verbessert sich innerhalb des Radius die Schadstoffsituation in Organismen und unterscheidet sich nur noch geringfügig vom Ausgangszustand.

- ? Greift bei einer Verbringung in die Nordsee die Beurteilungssystematik nach GÜBAK mit den dort festgelegten Schadstoffrichtwerten?
 - ➔ Ja. Die Schadstoffkonzentrationen liegen zwischen Richtwert 1 und Richtwert 2 nach GÜBAK, die Konzentration einiger organischer Schadstoffe überschreitet Richtwert 2. Dies war u.a. ein Anlass dafür, ein sehr umfangreiches Monitoringprogramm zu entwickeln und umzusetzen, um ggf. auftretende Auswirkungen frühzeitig erkennen zu können.

- ? Sind die Erkenntnisse, die bei der Tonne E3 gemacht wurden, auf die Umlagerung in der Tideelbe übertragbar?
 - ➔ Da die Auswirkungen einer Verbringung von Baggergut stark von den lokalen Gegebenheiten abhängen, ist eine direkte Übertragung der Monitoringergebnisse nicht möglich. Aus dem Monitoring bei E3 ergeben sich jedoch wichtige Hinweise für ein angepasstes Monitoringprogramm.

TOP 4 – Schadstoffbelastung aus dem Oberstrom

Thema

Überblick über die Entwicklung der Schadstoffbelastung aus dem Oberstrom und Vorstellen des neuen Sedimentmanagementkonzepts der Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe)

Referent/Sprecher

- Dr. Peter Heining, Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)

Anlagen

Präsentation (abrufbar unter [http://www.dialogforum-tideelbe.de/wp-content/uploads/2014/04/FO-SUST-3 Sitzung-Anlage-2-TOP-4-P_Heining-Schadstoffbelastung-Oberstrom.pdf](http://www.dialogforum-tideelbe.de/wp-content/uploads/2014/04/FO-SUST-3_Sitzung-Anlage-2-TOP-4-P_Heining-Schadstoffbelastung-Oberstrom.pdf))

Vortrag – Inhalte siehe Foliensatz

Herr Dr. Heining befasste sich im Rahmen seines Vortrags mit der Schadstoffbelastung der Elbesedimente und den Einträgen in den Bereich der Tideelbe aus dem Oberstrom. Er stellte in diesem Zusammenhang das neue Sedimentmanagementkonzept der Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe) vor. Dabei gibt er Aufschluss über die Verbesserung der Gewässerqualität seit 1990 und die bis dato umgesetzten Maßnahmen zur Schadstoffreduzierung, die den Gewässerzustand der Elbe spürbar verbessert haben. Herr Dr. Heining deutet jedoch an, dass eine Schadstoffbelastung in der Elbe „hartnäckig“ ist und beschreibt die Erfolgsaussichten einer Reduzierung der Belastungen im Oberstrom sowie die möglichen Entwicklungen im Elbeästuarbereich.

Zentrale Aussagen:

- Die Schadstoffbelastung der Elbe ging seit den 1990er Jahren stark zurück.
- Der Schadstoffeintrag aus dem Oberlauf ist hauptverantwortlich für das verbliebene Schadstoffproblem im Elbästuar.
- Eine Reduzierung des verbliebenen Schadstoffproblems ist mittelfristig möglich, nicht jedoch seine völlige Beseitigung. Eine Verringerung der Schadstoffeinträge aus dem Oberlauf der Elbe um 50 % würde es ermöglichen, für alle relevanten Schadstoffe die gültigen Richtwerte für den freien Umgang mit Baggern einzuhalten.
- Ob die notwendige Reduzierung des Schadstoffeintrages von Oberstrom erreicht werden kann, entscheidet sich im Zuge des zweiten und dritten Bewirtschaftungsplans gemäß EG-WRRL. Es kann voraussichtlich auch zum Ende des 2. Bewirtschaftungszyklus nicht von der vollständigen Einhaltung der aktuellen Anforderungen zum freien Umgang mit Sedimenten und Baggern im Elbästuar ausgegangen werden.
- Die weitere Schadstoffreduktion setzt eine effektive Kooperation der gesamten Flussgebietsgemeinschaft voraus. Besondere Erwartungen richten sich an die Länder, in denen sich die verbliebenen Hauptschadstoffquellen befinden.

Fragen und Anmerkungen aus dem Forum

- ? Wird die Gefährdung durch radioaktive Stoffeinträge im Bereich der Wismut mit betrachtet?
 - o Die Betrachtung der Gefährdung durch radioaktive Stoffe ist nicht Gegenstand des Sedimentmanagementkonzepts der FGG Elbe, sondern eines eigenen Überwachungsprogramms von Bund und Ländern gemäß Strahlenschutzverordnung (StrlSchV). In dessen Rahmen ist die BfG für die Überwachung der Bundeswasserstraßen und damit auch der Elbe zuständig. Für die Elbe besteht aktuell keine Gefährdungslage. Nähere Informationen hierzu können auf Wunsch gerne nachgeliefert werden (posteingang@bafg.de).

- ? Wenn die vollständige Einhaltung aller Grenzwerte in nächster Zeit nicht möglich ist, wie sind dann Umlagerungen bei der Tonne E3 zu rechtfertigen?
 - o In Abwägung aller Interessen gilt es, das Restrisiko soweit wie möglich zu verringern und die Verbringstellen zu identifizieren, an denen die Umweltauswirkungen am geringsten sind. Zu dieser Betrachtung gehören auch Verbringstellen in der Nordsee.

- ! Im Forum wird deutlich gemacht, dass vom Dialog ein deutliches Signal an die Politik ausgesendet werden müsse, ausreichend Mittel für Maßnahmen zur weiteren Senkung der Schadstoffbelastung in der Elbe bereitzustellen.

- ! Im Forum wird vorgeschlagen, die Reduzierung der Schadstoffbelastung von Sedimenten in der Elbe als Umsetzungsmaßnahme der Wasserrahmenrichtlinie in den 2. Bewirtschaftungsplan mit aufzunehmen. Dabei müssten auch verstärkt partikelgebundene Schadstoffe betrachtet werden.

- ? Wie erfolgte in dem Konzept die Berücksichtigung der Nebenflüsse und Zuläufe?
 - o Für das Sedimentmanagementkonzept wurde anhand quantitativer und qualitativer Kriterien eine Auswahl der aus überregionaler Sicht relevanten Nebenflüsse getroffen. Maßgeblich für die Auswahl sind die Beiträge des einzelnen Nebenflusses zur Feststofffracht und zur partikulären Schadstofffracht jeweils an der nächstgelegenen Referenzmessstelle der Elbe. Bezogen auf das Gesamtsystem Elbe erfüllte keiner der Nebenflüsse der Tideelbe die Kriterien einer überregionalen Relevanz, weder aus quantitativer noch aus qualitativer Sicht. Eine gesonderte Betrachtung der Tideelbe wurde nicht vorgenommen.

- ? Gibt es Berührungspunkte oder Übereinstimmungen zwischen dem vorgestellten Konzept und den Konzepten der FGG Elbe und den Konzepten von HPA und WSV?
 - o Ja, es gibt vielfältige Wechselwirkungen. Sie betreffen gemeinsame Datengrundlagen in verschiedenen Bereichen ebenso wie die wechselseitige Beteiligung von Experten und den ständigen fachlichen Austausch.

- ? Stellt die Rückhaltung von Schadstoffen oberhalb des Wehrs Geesthacht eine praktikable Lösung dar, um belastete Sedimente aus dem System zu nehmen?

- Die Maßnahme ist für eine nachhaltige Lösung grundsätzlich wenig zielführend, da sie in ihrer Dimension einen starken Eingriff in das Gesamtsystem der Elbe bedeuten würde.
- Eine Betrachtung dieser Option sollte jedoch im Rahmen der Fachforen erfolgen.

Weiterführende Informationen:

- I. Sedimentmanagementkonzept der Flussgebietsgemeinschaft Elbe „Vorschläge für eine gute Sedimentmanagementpraxis im Elbegebiet zur Erreichung überregionaler Handlungsziele“ (FGG Elbe): <http://www.fgg-elbe.de/fgg-news/news-details/items/sedimentmanagementkonzept-fgg-elbe.html>
- II. Der Link zum Sedimentmanagementkonzept der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) „Gute Sedimentmanagementpraxis im Einzugsgebiet der Elbe“ wird nach dem Beschluss der IKSE (voraussichtlich im Mai 2014) und der Veröffentlichung des Konzepts zur Verfügung gestellt.

TOP 5 – Sedimentmanagement Tideelbe: Strategien und Potenziale – Systemstudie II

Anmerkung von Frau Flecken (HPA) und Herrn Thode (WSV)

Ziel einer nachhaltigen Unterhaltungspraxis ist es, die ökologischen Auswirkungen der Umlagerung von Feinmaterial möglichst zu minimieren und gleichzeitig eine Entlastung des Feinsedimenthaushalts zu erreichen. Im Mittelpunkt steht die Suche nach Lösungen, die für das Gesamtsystem am verträglichsten sind. Man möchte alle zur Verfügung stehenden Optionen für ein zukünftiges Sedimentmanagement offen in diesem Forum und im Fachforum Sedimentmanagement diskutieren. Die von Herrn Dr. Winterscheid (BfG) vorgetragene Empfehlungen stellen einen Baustein dieser Überlegungen dar und sind nach Ansicht von HPA und WSV eine geeignete Grundlage für die weitere Diskussion, die in den Fachforen intensiviert werden sollte.

1. Thema

Vorstellen der zentralen Ergebnisse der Systemstudie II – Gutachterliche Empfehlung zu einem adaptiven und flexiblen Sedimentmanagement der Zukunft

Referenten/Sprecher

Dr.-Ing. Axel Winterscheid (Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG))

Anlagen

Präsentation (abrufbar unter http://www.dialogforum-tideelbe.de/wp-content/uploads/2014/04/FO-SUST-3_Sitzung-Anlage-3-TOP-5a-A_Winterscheid-Systemstudie-II.pdf)

Vortrag – Inhalte siehe Foliensatz

Dr.-Ing. Axel Winterscheid stellt in seinem Vortrag die Systemstudie II vor. Im Fokus der Studie steht die Feinmaterialbewirtschaftung der bei der Wassertiefenunterhaltung anfallenden Sedimente. Während die Systemstudie I ausschließlich die im WSV-Baggerabschnitt Wedel anfallenden Feinsedimente betrachtet hatte, befasst sich die Systemstudie II mit den gesamten in der Tideelbe zu baggernden Feinsedimenten (WSV- und HPA Bereiche). Es wurden systematisch die Auswirkungen einer Unterbringung dieser Feinsedimente in verschiedene Bereiche entlang der Tideelbe und einschließlich Nordsee betrachtet und bewertet.

Die Ergebnisse der Systemstudie II stellen Empfehlungen aus umweltfachlicher Sicht für ein adaptives, flexibles und umweltverträgliches Sedimentmanagement dar. Berücksichtigte Fachaspekte sind: Morphologie/Feinsedimenthaushalt, Schadstoffsituation, ökotoxikologisches Potential, Trübung, Sauerstoff, Makrozoobenthos, Fische und Vegetation. Für eine vollständige Erläuterung der genannten Schlussfolgerungen und Empfehlungen wird auf die Zusammenfassung der Systemstudie II (siehe Link unten) hingewiesen.

Zentralen Aussagen des Vortrags:

- ? Die aktuelle Strategie der Unterhaltung nach dem Strombau- und Sedimentmanagementkonzept zielt bereits auf die Vermeidung von (ökologisch und ökonomisch nachteiligen) Baggerkreisläufen ab und kann im Grundsatz bestehen bleiben.
- ? Ein zusätzlicher Austrag von Feinmaterial aus dem System ist jedoch notwendig, um den Feinsedimenthaushalt in der Tideelbe langfristig auszugleichen. Eine erste Schätzung beziffert die zusätzlich notwendige Menge auf ca. 1 Mio. m³ pro Jahr.
- ? Um diesen zusätzlichen Feinsedimentaustrag von 1 Mio. m³ pro Jahr zu erreichen, wird eine flexible und adaptive Strategie vorgeschlagen. Dazu sollen die in den verschiedenen Baggerschwerpunkten
 - o elbseitige Vorhafenbereiche Nord-Ostsee-Kanal
 - o Wedel/Juelssand
 - o Hamburg – Bereich: Westliche Häfen, Unterelbe, Köhlbrand und Norderelbe/ Delegationstrecke

abhängig von den Oberwasserverhältnissen flexibel umgelagert werden. Ein zusätzlicher Feinsedimentaustrag kann dadurch erreicht werden, dass Verbringstellen

- o im Bereich stromab des Trübungsmaximums (Anmerkung: das entspräche zur Zeit Verbringstellen 730/740) bei niedrigem Oberwasser und
- o im Bereich der maximalen Trübungszone (Anmerkung: das entspräche zur Zeit der Verbringstelle 686/690 bei St. Margarethen) bei hohen Oberwasser-verhältnissen

überwiegend genutzt werden (flexibles Handeln).

- Insbesondere zu Zeiten anhaltend niedriger Oberwasserabflüsse sollte fortwährend ein Feinsedimentaustrag aus der Tideelbe sichergestellt werden.
- Die Effekte dieser Strategie sollen kontinuierlich überwacht werden – u.a. durch eine Überprüfung der erreichten Austragsmengen, der Entwicklung des Feinsedimenthaushalts und der Auswirkungen auf die Umwelt insbesondere durch Schadstoffe – und die Strategie an neue Erkenntnisse angepasst werden (adaptives Handeln).
- Bei der Auswahl des Feinmaterials soll für den zusätzlichen Austrag nach Möglichkeit das Feinmaterial verwendet werden, welches die geringste Schadstoffbelastung und das geringste ökotoxikologische Potenzial aufweist und somit der geringste Unterschied zwischen der Belastung des Baggergutes und der Sedimente im Unterbringungsbereich erreicht wird.

- Bei Unterbringung von Baggergut aus dem Bereich Hamburg auf Stellen im Bereich der maximalen Trübungszone und noch weiter stromab ist grundsätzlich zu beachten, dass die Bereiche mit der geringsten Schadstoffbelastung ausgewählt werden. Dies bezieht sich auf die Teilgebiete der Westlichen Häfen, Unterelbe, Köhlbrand und Norderelbe/ Delegationsstrecke.
- Eine Unterbringung von Baggergut in die Nordsee (z.B. bei der Stelle Tonne E3) bedeutet gegenüber einer Unterbringung im Bereich stromab des Trübungsmaximums (Anmerkung: das entspräche zurzeit Verbringstellen 730/740) keinen zusätzlichen Austragungseffekt; zudem wird diese Option hinsichtlich der Schadstoffbelastung und ökotoxikologischer Risiken schlechter bewertet als eine Unterbringung im Ästuar.
- In Ausnahmefällen mit sehr lang anhaltenden niedrigen Oberwasserabflüssen wird in Phasen ökologisch bedingter Ausschlusszeiten für Umlagerungen bei Neßsand oder bei stark intensivierten Kreislaufbaggerungen die Handlungsoption einer zusätzlichen Unterbringung von Baggergut aus dem Raum Hamburg im Bereich MaxTrüb, also bei St. Margarethen (VS 686/90), erforderlich sein.
- Die Unterhaltung wird dabei je nach Vorgehensweise entweder mehr die Schadstoffrisiken (bei Unterbringung weiter seewärts), oder mehr die Risiken des unausgeglichene Feinsedimenthaushaltes (bei Unterbringung in Bereich nahe Hamburg) in Kauf nehmen müssen.

Eine weitere Vertiefung des Themas – zusammen mit der gleichrangigen Behandlung weiterer Optionen für ein zukunftsfähiges Sedimentmanagement – erfolgt in den Fachforen.

2. Thema

Ableitungen der Systemstudie II für die Unterhaltungspraxis von WSV und HPA: Was würde die Umsetzung für unser Handeln bedeuten?

Referenten/Sprecher

Dr. Henrich Röper (HPA) und Dr. Ingo Entelmann (WSV)

Anlagen

Präsentation (abrufbar unter http://www.dialogforum-tideelbe.de/wp-content/uploads/2014/04/Anlage-4_Entelmann_Roeper_Ableitungen-der-Systemstudie-II.pdf)

Vortrag – Inhalte siehe Foliensatz

Dr. Röper (HPA) und Dr. Entelmann (WSV) zeigen in Ihrem Vortrag, welche Auswirkungen sich aufbauend auf den Empfehlungen der Systemstudie II auf die Unterhaltungspraxis von WSV und HPA ergeben würden. Hierzu wurden exemplarisch die Jahre 2011-2013 betrachtet. Anhand der

relevanten Baggerbereiche (NOK-Vorhäfen, Wedel/Juelssand/Hamburg) und der Verbringstellenbereiche bei Elbe-km 730/740 (Elbmündung) sowie Elbe-km 686/690 (Bereich St. Margarethen) zeigen sie die sich daraus ergebenden Handlungsoptionen auf und welche Konsequenzen dies für die Unterhaltungsbaggerungen haben würde.

Fragen und Anmerkungen aus dem Forum zu beiden Vorträgen

- ? Warum wird in der Systemstudie II keine Verbringung in die Nordsee empfohlen?
 - Die Systemstudie II fokussiert ihre Betrachtung auf die morphologischen und ökologischen Effekte eines zusätzlichen Feinmaterialaustrags aus dem System Tideelbe.
 - Nach Annahmen der BfG würde die Verbringung von Feinsedimenten in die Nordsee bei Stelle Tonne E3 gegenüber einer flexiblen Bewirtschaftung der Umlagerungsstellen im Ästuarbereich nicht zu einer zusätzlichen Erhöhung der Austragsmenge von Sedimenten aus dem System führen.
 - Belastete Sedimente sollen im Idealfall an Stellen mit bereits bestehender, möglichst ähnlicher Hintergrundbelastung verbracht werden, da so die Schadstoffkonzentration vor Ort nur geringfügig verändert wird. Da die Hintergrundbelastung in der Nordsee niedriger ist als im Ästuarbereich, würde eine Umlagerung die Schadstoffkonzentration dort vergleichsweise stärker verändern.

- ? Wurde in der Systemstudie II berücksichtigt, dass auch die aktuelle Umlagerungspraxis mit einer Verbringung von Hamburger Baggergut bei Neßsand ökologisch sensibles Gebiet berührt?
 - Dies wurde im Rahmen der Systemstudie mitbetrachtet. Im Zuge der durchgeführten Defizitanalyse werden die Auswirkungen der aktuellen Umlagerungspraxis auf den Feinsedimenthaushalt im oberen Bereich der Tideelbe aufgezeigt (siehe Vortrag Systemstudie II, Folien zu Defizitanalyse). Generell wird auch zukünftig für jede Verbringstelle eine Auswirkungsprognose nach den gültigen Bestimmungen zum Umgang mit Baggergut erstellt. Mögliche Auswirkungen werden durch ein umfangreiches Monitoring erfasst.

- ! Im Forum werden die Empfehlungen der Systemstudie II kritisch betrachtet. Es wird kommentiert, dass ein zusätzlicher Austrag von Feinmaterial aus dem Elbästuar nötig ist – eine Verbringung in die Nordsee würde jedoch im Vergleich zu einer Verbringung in der Elbmündung und bei St. Margarethen zu einem höheren Austrag von Sedimenten aus dem System führen.

- ! Im Forum wird die Befürchtung geäußert, dass eine zusätzliche Umlagerung in der Elbmündung und bei St. Margarethen zu negativen Effekten für die Region führe – konkret für den Tourismus vor Ort, die Wahrnehmung der Fischqualität sowie die Verlandung von Watten und Hafenzufahrten.
 - Die Thematik soll im Rahmen der Fachforen vertieft werden..

- ! Im Forum wird angemerkt, dass bei einer Bewertung der Verbringstellen nicht nur eine Gesamtbetrachtung stattfinden dürfe, sondern auch eine Analyse der lokalen ökologischen und morphologischen Auswirkungen vor Ort.
 - ➔ Dies erfolgt generell für jede Verbringstelle durch Erstellung einer entsprechenden Auswirkungsprognose sowie durch ein begleitendes Monitoring.

- ? Aus welchen Stellen des Hamburger Hafens stammt das umzulagernde Sedimentmaterial und welche Belastung weist es auf?
 - ➔ Für die Umlagerung von Sedimenten im Fluss würde auf die am wenigsten belasteten Sedimente im Hamburger Hafen zurückgegriffen. Dies betrifft die Bereiche Westliche Häfen sowie Teile der Bundeswasserstraße mit Norderelbe und Köhlbrand.

- ! Im Forum wird angemerkt, dass neben den von der Systemstudie II dargestellten Optionen auch weitere Optionen gleichberechtigt betrachtet werden müssen. Dies betrifft eine Verbringung des zusätzlichen Materials in der Nordsee und an Land. Ziel sollte sein, eine Gesamtbetrachtung vorzunehmen, die sowohl ökologische als auch wirtschaftliche Effekte berücksichtigt.
 - ➔ Diesem Wunsch wird im Rahmen der Fachforen nachgekommen. Hier sollen alle Optionen für ein zukünftiges Sedimentmanagement gemeinsam überprüft und abgewogen werden.

Weiterführende Informationen:

- I. Systemstudie II der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BFG) (auch als Zusammenfassung): http://www.bafg.de/DE/08_Ref/U1/03_Projekte/04_Sedimente/sedimente_kuestenbereich_node.html

TOP 6 – Weitere Vorgehensweise im Dialogprozess

1. Thema

Neue Terminplanung

Referenten/Sprecher

- Ralf Eggert (IFOK), Teilnehmende

Anlagen

keine

Zentrale Inhalte und Ergebnisse

- Wegen des großen Diskussionsbedarfs zum Thema Sedimentmanagement schlägt Herr Eggert vor, die geplanten Termine anzupassen und zunächst die Diskussion über die Optionen für ein zukünftiges Sedimentmanagement in der Tideelbe zu vertiefen, bevor mit dem Thema Strombau begonnen wird.

Ergänzender Hinweis:

In der E-Mail vom 14. April stellte IFOK eine neue Terminplanung vor. Die 1. Sitzung des Fachforums Sedimentmanagement wird im Mai (statt im April) stattfinden, um ausreichend Zeit zu haben, auf die vielfältigen Anregungen und Fragen aus dem 3. Forum einzugehen und die dafür erforderlichen Vorbereitungen leisten zu können. Die Termine bis zur Sommerpause stellen sich nun wie folgt dar:

- 26. Mai 2014 – 13 bis 17 Uhr: Fachforum Sedimentmanagement (1. Sitzung)
- 25. Juni 2014 – 13 bis 17 Uhr: Fachforum Sedimentmanagement (2. Sitzung)
- 08. Juli 2014 – 13 bis 17 Uhr: 4. Sitzung des Forums (mit Auftakt zum Schwerpunktthema Strombau)

2. Thema

Webseite

Referent/Sprecher

- Ralf Eggert (IFOK), Teilnehmende

Anlagen

keine

Zentrale Inhalte und Ergebnisse

- Herr Eggert stellt die Webseite zum Forum vor, dessen Link zur Ansicht im Vorfeld der Sitzung versendet wurde.
- Es besteht der Wunsch, den geografischen Raum der Tideelbe, auf den sich das Forum bezieht, auf der Webseite besser zu visualisieren.
- Die Teilnehmenden sind mit der Veröffentlichung der Webseite einverstanden. Die Webseite wird damit in KW 16 online gehen.

Ihre Ansprechpartnerin für zwischenzeitliche Fragen und Rückmeldungen:

IFOK GmbH

Dr. Claudia Bartels

Telefon 06251/8416-46

Fax 06251/8416-16

Email dialog@ifok.de

Anlagen zum Protokoll

- Anhang 2: Liste der Teilnehmenden

Teilnehmerliste

Forum Strombau- und Sedimentmanagement Tideelbe

3. Sitzung am 4. April 2014

Nr.	Name	Institution
1.	Bock, Monika	Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg
2.	Braasch, Manfred	BUND Landesverbände Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein (BUND Landesverband Hamburg)
3.	Breckling, Peter	Deutscher Fischerei-Verband
4.	Brendel, Jens	Segler Landesverbände Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein (Segler-Verband Schleswig-Holstein)
5.	Brinkmann, Andreas	Verband der Chemischen Industrie Landesverband Nord
6.	Bunzel, Matthias	Maritime Landschaft Untereelbe GbR
7.	Eggert, Ralf	IFOK
8.	Eilers, Dr. Jürgen	Landkreis Dithmarschen
9.	Entelmann, Dr. Ingo	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
10.	Flecken, Claudia	Hamburg Port Authority
11.	Goedecke, Edgar	Niedersächsischer Städte- und Gemeindebund (Samtgemeinde Nordkehdingen)
12.	Grünwald, Marcus	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
13.	Hanse, Uwe	Gruppe Nedderelv
14.	Heininger, Dr. Peter	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)
15.	Heitmöller, Jens	Motorboot Landesverbände Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein (Motoryachtverband Schleswig-Holstein)
16.	Hesse, Dr. Peter	Unternehmensverband Hafen Hamburg
17.	Hinners, Hans-Robert	Interessensgemeinschaft Elbe-Weser-Fischer
18.	Jansen, Burkhard	Landkreis Nordfriesland/Nationalparkkuratorium Nordfriesland
19.	Klocke, Dr. Elisabeth	Stiftung Lebensraum Elbe
20.	Lorleberg, Carsten	Elbe Seaports (Brunsbüttel Ports)
21.	Maaß, Bruno	Hamburg Port Authority
22.	Nitsche, Kay	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
23.	Plüschau, Marten	Landesbauernverbände Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein (Bauernverband Schleswig-Holstein)

Nr.	Name	Institution
24.	Porschke, Alexander	NABU Landesverbände Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein (NABU Landesverband Hamburg)
25.	Proksch, Bernhard	Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation Hamburg
26.	Rauhut, Bernhard	Niedersächsischer Städtetag (Stadt Cuxhaven)
27.	Reimers, Matthias	Landesverband der Wasser- und Bodenverbände Schleswig-Holstein (Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen)
28.	Rickert-Niebuhr, Klaus	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
29.	Röper, Dr. Henrich	Hamburg Port Authority
30.	Rudolph, Marcus	Landkreis Cuxhaven
31.	Spieker, Arne	IFOK
32.	Steinmacher, Michael	Fischereischutzverband Schleswig-Holstein
33.	Taug, Dr. Renate	Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt Hamburg
34.	Thiesen, Klaus	Wasserverbandstag Hamburg
35.	Thode, Karsten	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
36.	Thoms, Dr. Klaus	Industrie- und Handelskammer Nord (Industrie- und Handelskammer zu Kiel)
37.	Voss, Dieter	Fischerverein Friedrichskoog
38.	Wienholdt, Dietmar	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein
39.	Winterscheid, Dr.-Ing. Axel	Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)
40.	Wittmüß, Ines	Kreis Steinburg
41.	Zeiler, Wolfgang	Wasserverbandstag Bremen, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt