

EasyGSH-DB

2. Stakeholder - Workshop

25. März 2019

Protokoll





Erstellung anwendungsorientierter synoptischer Referenzdaten zur Geomorphologie, Sedimentologie und Hydrodynamik in der Deutschen Bucht

Projektziel

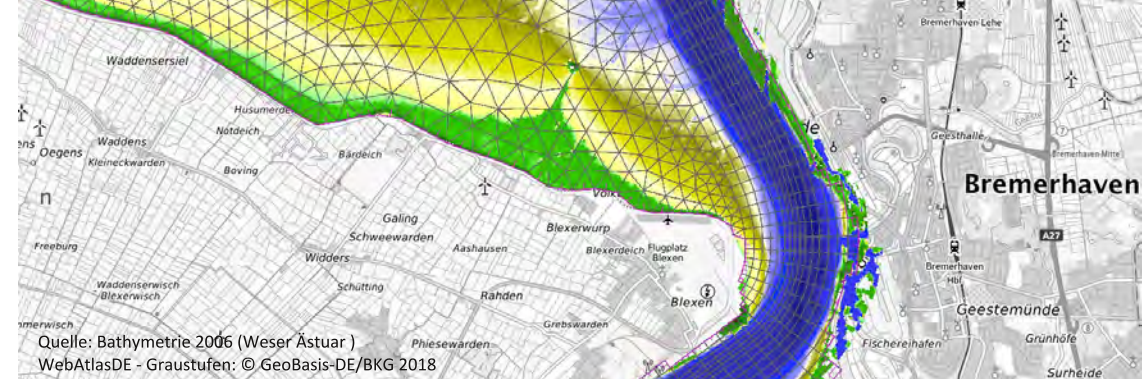
ist es, aus den bei den Bundesoberbehörden verfügbaren marinen heterogenen Daten noch nicht vorhandene hochaufgelöste Referenzdatensätze für die Deutsche Bucht flächendeckend und qualitätsgesichert zu erzeugen und diese nutzerorientiert zugänglich zu machen.

Der innovative Ansatz des EasyGSH-DB Projektes ist es, durch einen Beteiligungsprozess zunächst Bedarfe, Defizite sowie Produktideen potenzieller Nutzer zu ermitteln. In der zweiten Projektphase (Dialogphase) werden diese Produktideen mittels Partnerschaften aus Stakeholdern und Konsortiums-partnern vom Prototypen bis zur Anwendungsreife weiterentwickelt.

Ziele des Workshops

1. Vorstellung des aktuellen Standes der Projektarbeiten
2. Vorstellung des Standes der Arbeiten in den existierenden Prototyping Partnerschaften (PP)

Es besteht weiterhin die Möglichkeit, in eine PP einzusteigen oder eine neue zu begründen.



9:30 Ankunft

10:00 **Aktueller Stand in EasyGSH-DB – Teil 1**

Begrüßung
Geomorphologie
Hydrodynamik & Analyseprodukte
EasyGSH-DB Informationsplattform

12:00 Mittagspause

13:30 **Aktueller Stand in EasyGSH-DB – Teil 2**

EasyGSH-DB Datenportal

Aktueller Stand in den Prototyping Partnerschaften

Umgang mit Unsicherheiten
Morphologie/Risiko-/Regenerationsmodell
Tideregime
Analyse von Trockenfallkarten
Analyse/Bestimmung von Wattkanten
Seegangparameter
Übergabe von Randwerten

16:00 **Ausblick und Verabschiedung**

16:30 Ende der Veranstaltung



Begrüßung

- Jennifer Valerius begrüßt die Teilnehmer im Namen des BSH
- Andreas Plüß begrüßt die Teilnehmer und gibt einen kurzen Überblick über die Produkte und Datenformate
- Frank Ahlhorn moderiert die Veranstaltung

Vorstellung Aktueller Stand der Projektarbeiten

- **Geomorphologie und Sedimentologie** (Präsentation Peter Milbradt, smile consult)
[file:///C:/Users/Juergen/Downloads/Geomorphologie\(2\).pdf](file:///C:/Users/Juergen/Downloads/Geomorphologie(2).pdf)

Diskussion

- Rainer Lehfeldt: Gibt es Bestrebungen für eine nationale Strategie zur Dokumentation der Sedimentdaten?
- Peter Milbradt: Es gibt einen Arbeitskreis aus BSH und weiteren Bundesbehörden der die ersten Ansätze hierzu diskutiert

- **Hydrodynamik & Analyseprodukte** (Präsentation Robert Hagen / Janina Freund, BAW)
file:///C:/Users/Juergen/Downloads/Hydrodynamik_Analysen_EasyGSH.pdf

Diskussion

- Janina Freund: Angebot zur Spezifikation der räumlichen Ausdehnung von Ergebnis shapes. Was wird gewünscht?
- Dietrich Lange (WSA): Darstellung der Schwankungsbreiten der Ergebnisse, min. und max.-Werte, verschiedene Teile eines Zyklus darstellen.
- Rainer Lehfeldt: Andere zeitliche Rahmen als ein Kalenderjahr darstellen – ggf. hydrologisches Jahr
- Andreas Plüß: hydrologisches Jahr wenig Einfluss – da Oberwasserabfluss nur untergeordneter Parameter für Modellierung. Es werden zur Dokumentation und Validierung der erzeugten Daten umfangreiche Begleitinformationen erstellt: Jahreskennblatt und Validierungsdokument
- Shaikh Suleman (HPA): eine Beschreibung von Einzeltiden wäre wünschenswert
- Michael Räder (NLPV/NLWKN): Eine spezifizierte Suche im MDI-DE ist bereits möglich: Auswahl von Zeitraum, und räumlichem Zuschnitt des Analysegebietes

- **EasyGSH-DB-Informationportal** (Präsentation Nico Schrage, TUHH)

<http://easygsh.wb.tu-harburg.de/>

Diskussion

- Edgar Nehlsen: ist eine Veröffentlichung der Steckbriefe der einzelnen Prototyping Partnerschaften (PP) möglich? Ggf. mit Nennung der Institutionen?
- Bernd Vaessen (WSA CUX): Eine Veröffentlichung muss gegeben sein – Nennung der Institution wird geprüft
- Dieter Alexander (Tennet): Veröffentlichung und Nennung erwünscht – größtmögliche Transparenz darstellen
- Johanna Wolbring (LWI): Nennung erwünscht – Veröffentlichung relevanter Daten und Ergebnisse erst nach der wissenschaftlichen Veröffentlichung
- Stefan Wiehle (DLR): Veröffentlichung der Karten und Bearbeitungsergebnisse hängt von den jeweiligen Produkten ab. Detailszenen sind Kostenpflichtig – für wissenschaftliche Veröffentlichungen frei
- Edgar Nehlsen: Wie konkret soll der Workflow beschrieben werden?
- Michael Räder (NLPV/NLWKN): Möglichst jede Methode und Prozessstation abbilden. Kopernikus-Projekt liefert hier Vorbild. Kann einen Forschungsteil für EasyGSH-DB darstellen.
- Andrey Pleskachevsky (DLR): Anwendung muss funktionieren – keine ausufernden Erläuterungen und Verlinkungen – besser direkte Abfrageroutinen (skripte) für Anwender schaffen

Vorstellung Prototyping Partnerschaften

- **Umgang mit Unsicherheiten** (Präsentation Martin Knura, HCU)

[file:///C:/Users/Juergen/Downloads/PP_Fuzzy_BEMUDA\(1\).pdf](file:///C:/Users/Juergen/Downloads/PP_Fuzzy_BEMUDA(1).pdf)

Diskussion

- Andreas Plüß: Rasterdaten sind zur Darstellung der Unsicherheiten sinnvoll. Vektordaten sind technisch auch möglich. Beispielsweise können Abstandsmaße verwendet werden
- Bernd Vaessen (WSA CUX): Nennung der Datenquellen wichtig. Kenntnis des Untersuchungsraumes um die anthropogenen Einflüsse (Baggerungen / Umlagerungen) beurteilen zu können

- Jennifer Valerius: Wie trenne ich harte von weichen Kantenstrukturen. Beide kommen vor und bilden die Realität ab. Dies wird nur mit Fach- und Ortswissen möglich sein
 - Peter Milbradt: Fuzzy Logic ist prinzipiell in der Lage harte und weiche Kanten abzubilden. Oft fehlen in Kartenwerken die Quellen
 - Michael Räder (MLPV / NLWKN): händische Korrektur und Expertenwissen können für Kartenerstellung sinnvoll sein, für ein automatisiertes Werkzeug aber zu aufwendig. Bei der Entwicklung von Werkzeugen und Karten ist es wichtig den Anwendungszweck zu berücksichtigen: viele unterschiedliche Faktoren wirken auf die Sedimentzusammensetzung.
- **Morphologie Cuxhavener Watt** (Präsentation Malte Rubel, smile consult)
file:///C:/Users/Juergen/Downloads/Morph_Entwicklung_Cux_Watt.pdf

Diskussion

- Mirco Scharfe (AWI): Ist der Grund für das Aufwachsen der Watten bekannt. Nein
 - Dieter Alexander (Tennet): Bilanzierung hängt vom Betrachtungsausschnitt ab. Es gehen keine Materialien verloren
 - Peter Milbradt: es bedarf weiterer Analysen: Es treten große jahreszeitliche Schwankungen in der Oberflächensedimentzusammensetzung auf. Es gelangt terrestrischer Sand aus Vorspülungen ins System
 - Andreas Plüß: Detailmodelle sind möglich
- **Analyse / Bestimmung von Wattkanten** (Präsentation Stefan Wiehle, DLR)
[file:///C:/Users/Juergen/Downloads/PP_Bestimmung_von_Wattkanten\(1\).pdf](file:///C:/Users/Juergen/Downloads/PP_Bestimmung_von_Wattkanten(1).pdf)

Diskussion

- Die Satellitenbilder aus SENTINEL1 (Modus IW) sind prinzipiell als Vorschaugraphiken zu Forschungszwecken frei zugänglich. Dies gilt für nicht weiter bearbeitete Basisdaten. Eine Szene bildet 250 km Breite ab. 30 Minuten nach der Aufnahme stehen die Bilder zur Verfügung
- Michael Räder (NLPV / NLWKN): NLPV arbeitet mit der DLR BRHVN zusammen. Eine Zusammenarbeit mit der Bremer DLR wird begrüßt. DLR offen für Anfragen
- Bernd Vaessen (WSA CUX): WSA benötigt vorhandene Daten. Bezugsmöglichkeiten willkommen da BSH immer weniger selbst misst. Die Kopplung mit vorhandenem Wasserstandsmodell wird benötigt

- Dietrich Lange (WSA BRHVN): EasyGSH-DB liefert neueste benötigte Wasserstandsdaten
- Stefan Wiehle (DLR): Wir entwickeln Algorithmen zur Auswertung der Satellitensignale insb. zur Trennung von Wasser und Land (Watt)
- Bernd Vaessen (WSA CUX): Forschungsauftrag für diese Anforderungen liegt bei BAW:
- Andreas Plüß: Forschung ist nur in einem gesonderten Projektzusammenhang möglich - Möglich im Rahmen von EasyGSH-DB ist ein Austausch von Validierungswerten – z.B. 10 für Elbe + 10 für Weser
- Peter Milbradt: Einbindung einer Oberbehörde (BSH, BAW) wichtig

- **Analyse der Trockenfallkarten** (Präsentation Dietrich Lange, WSA BRHVN)

file:///C:/Users/Juergen/Downloads/Auswertungsidee_Trockenfallflaechen.pdf

Diskussion

- Peter Milbradt: gewünschte Klassifizierungen mit Fuzzy Logic darstellen
 - Michael Räder (NLPV / NLWKN): NLPV besitzt Interesse an Ergebnissen zur Trockenfalldauer
 - Dietrich Lange (WSA BHV): Wünschenswert wäre die Anzahl der Tiden, die pro Jahr – und wie lange- trockenfallen
 - Andreas Plüß: Weitere Anwendungsfälle sind zu identifizieren
- **Beurteilung von Kabeltrassen** (Präsentation Malte Rubel, smile consult)

[file:///C:/Users/Juergen/Downloads/Beurteilung_von_Trassen\(2\).pdf](file:///C:/Users/Juergen/Downloads/Beurteilung_von_Trassen(2).pdf)

Diskussion

- Alexander (Tennet): Trassierung der Trassen unterliegt verschiedenen Planungsanforderungen. Nationalpark ist tabu. Verlegung 3m unterhalb des minimalen z
- Andreas Plüß: sind für die Abschätzung des minimalen z 20 Jahre ausreichend?
- Dieter Alexander (Tennet): -> Nein! längere Datenreihen wären wünschenswert
- Torben Meins (De la Motte): Forschungsstelle Küste liefert keine Daten – Auch darum sind die Ergebnisse von EasyGSH-DB wichtig
- Peter Milbradt: Um bessere Modelle und Analysen zu erzeugen benötigen wir umfangreiches Messdatenmateriel
- Dieter Alexander (Tennet): Wir werden zukünftig liefern

- **Seegangparameter** (Präsentation Andreas Plüß, BAW)

<http://mdi-de.baw.de/easygsh/Veroeffentlichungen.html>

Diskussion

- Dieter Alexander (Tennet): weitere Fragestellung: Wie Verhält es sich mit der Verdriftung von Munition?
- Andreas Plüß: Die Bodenschubspannung liefert hierzu Ergebnisse. Unter Einbeziehung von weiteren Parametern wie Seegang und Windstau sind Ergebnisse für Forcing und Mobilisierung ableitbar – auch für Wattbereiche
- Andrey Pleskachevsky (DLR): Aus vorhandenen Daten läßt sich der benötigte Energie-Flux relativ einfach berechnen
- Bernd Vaessen (WSA CUX):
 - o Angaben zur Situation der Drift werden für das Lister Tief benötigt
 - o Wellenhöhen: laut Verwaltungsvorschrift ist das Übersteigen von Boot zu Boot bei Wellenhöhen größer 1 m nicht zulässig
 - o Energieflux / Bodenschubspannung: Wichtige Werte für die Beurteilung von Pfahlbauten. WSA Tönning / WSA CUX und LKN planen hier eine Arbeitsgruppe
- **Übergabe von Randwerten** (Präsentation Johanna Wolbring, LWI)

<http://mdi-de.baw.de/easygsh/Veroeffentlichungen.html>

Diskussion

- Andreas Plüß: Anwendung ermöglicht die Einbettung kleinräumiger Modellansätze. Dies ist durch die gute Datenqualität möglich
- Robert Hagen: Die Randeinbindung läuft zuverlässig und mit wenig Arbeitsaufwand
- Johanna Wolbring (LWI): Sinnvolle und hilfreiche Anbindung, da Unis die großen Modell nicht mit eigenen Mitteln vorhalten können
- Nico Scharfe (AWI): Die COASTDAT Daten sind im Vergleich zu den EasyGSH-Daten recht grob. Eine Anwendung für Sturmflutfragestellungen somit aus COASTDAT nicht möglich
- **Tideregime** (Präsentation Andreeas Plüß)

[file:///C:/Users/Juergen/Downloads/PP_Tideregime\(1\).pdf](file:///C:/Users/Juergen/Downloads/PP_Tideregime(1).pdf)

Diskussion

- Gespräch mit LLUR (Reimers) folgt – Anwendungsfälle werden identifiziert

EasyGSH-DB

Kümmerner Prototyping Partnerschaften - Themenbereich Hydrodynamik -

Dr. Andreas Plüß
BAW
Wedeler Landstr. 157
D – 22559 Hamburg
T 040 – 8190 8417
M andreas.pluess@baw.de

Robert Hagen
BAW
Wedeler Landstr. 157
D – 22559 Hamburg
T 040 – 81908 316
M robert.hagen@baw.de



Kümmerner Prototyping Partnerschaften - Themenbereich Geomorphologie und Sedimentologie -

Prof. Dr.-Ing. habil. *Peter Milbradt*
Smile Consult
Schiffgraben 11
D-30159 Hannover
T 0511/ 543 617 42
M milbradt@smileconsult.de



Ansprechpartner

Daten und Modellierung:

BAW
Dr. Andreas Plüß
Wedeler Landstr. 157
D – 22559 Hamburg
T 040 – 8190 8417
M andreas.pluess@baw.de



Beteiligungsprozess:

Küste und Raum
Dr. Jürgen Meyerdirks
Katrepeler Landstr. 27
D – 28357 Bremen
T 0421 – 3648 0678
M juergen.meyerdirks@kueste-und-raum.de

