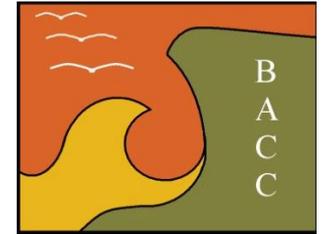


Baggern und Umwelt: gemeinsame Interessen - gemeinsame Lösungen?

Roger Morris

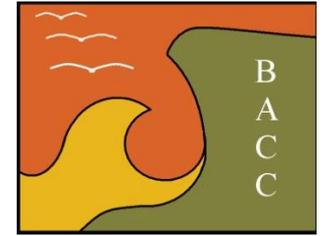
Bright Angel Coastal Consultants Ltd.

Überblick



- Erfahrungshintergrund - Ursprünge des Ansatzes
- Prinzipien des Ästuarmanagements
- Die Situation an der Elbe – Betrachtungen zum Strombau- und Sedimentmanagementkonzept
- Erfahrungen mit Rückdeichungen aus UK
- Überlegungen zu weiteren möglichen Untersuchungsbereichen

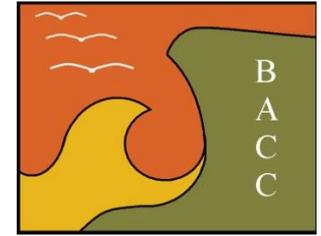
Wir müssen irgendwo anfangen!



- Warum ich?

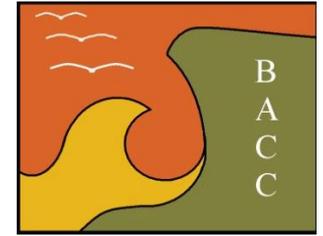
„zum Nachdenken anregen“

Meine Erfahrung

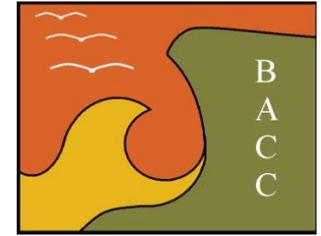


- 30+ Jahre Erfahrung.
- 25 Jahre Arbeit im Küstenmanagement.
- 20 Jahre Beschäftigung mit Hafен und Umweltthemen
- Aufgabe der umweltbehördlichen Aufgabe in 2009, dann unabhängiger Consultant im Küstenmanagement
- seit 2010 Beiratsratsmitglied bei der Harwich Port Authority

Viele Veränderungen!



- Vor 1994 war das UK Naturschutzrecht schwach
- FFH- und Wasserrahmenrichtlinie haben die Gesetzgebung gestärkt
- FFH-Richtlinie wurde als schmerzhaft empfunden, vor allem von der Hafenwirtschaft
- Veränderungen bewirkten ein besseres Verständnis der Rolle der Häfen in unserem Leben



Warum sind Häfen wichtig?

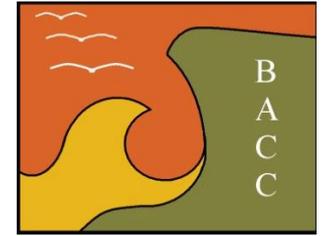
- Sehen Sie sich in Ihrem Haus um - viele Artikel kommen per Schiff aus China!
- Also, wer ist der Treiber für Hafenaktivitäten?
- Wir alle - jedermann
- Wir wollen ausländische Waren und somit ist die Schifffahrt unverzichtbar; Wettbewerb führt zur Entwicklung großer Schiffe
- Die Unterhaltung der Wasserstraßen ist daher unbedingt erforderlich

Ästuare stehen vor vielen Herausforderungen



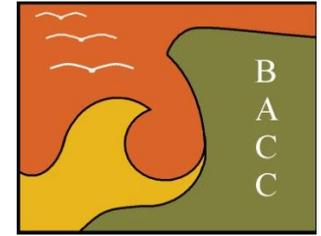
- Wasserqualität, Fische sowie sonstige Fauna und Flora sind gefährdet
- Verändertes Tidegeschehen (Tidenhub)
- Veränderte Schwebstoffgehalte: erhöhte Gehalte in einigen Ästuaren, Sedimentmangel in anderen
- Schifffahrt und Gewässerunterhaltung können im Konflikt mit anderen Nutzern stehen, z. B. Menschen, die ihren Lebensunterhalt aus den Ästuaren ziehen oder sie wegen ihrer besonderen Eigenschaften schätzen .

Ursprünge der Partnerschaft

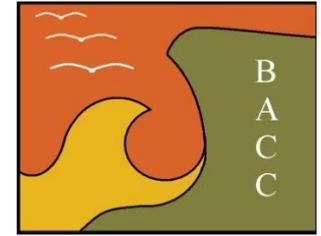


- 1991 zeigte ein bedeutsamer Bericht, dass Ästuarie in UK ernsthaft bedroht waren
- Die „Estuaries Initiative“ wurde im Jahr 1993 ins Leben gerufen – sie förderte die Entwicklung von „Ästuar-Managementstrategien“.
- Partnerschaften zwischen allen Interessensgruppen - Häfen, Naturschutzorganisationen, lokale Verwaltungen und Regierungsstellen.

Eine wichtige Initiative



- Zwischen 1993 und 1998 wurden mehrere Millionen GB £ umgesetzt
- Zentrale Mittelkürzungen 1998-2006.
- Übergabeprozess sehr kompliziert!
- Von einigen als Mangel an Engagement interpretiert - aber die Förderung hatte stets die Beteiligung Dritter intendiert



Vorteile von Partnerschaften

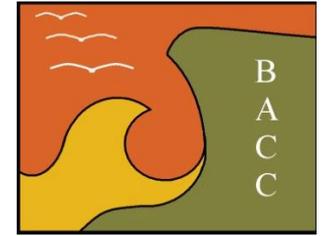
- Die Reduzierung von Missverständnissen kann Positionen erfolgreich verändern
- Erfolg und Relevanz mögen fehlinterpretiert werden – sobald sich ein Konflikt abschwächt, denken die an der Spitze: „Die Arbeit ist getan“
- Aber das ist nicht der Fall - eine neues Arbeitsumfeld ist entstanden, dessen Nutzen immateriell ist
- Das Modell wurde für die Entwicklung von FFH-Bewirtschaftungsplänen verwendet

Prinzipien des Ästuarmanagements

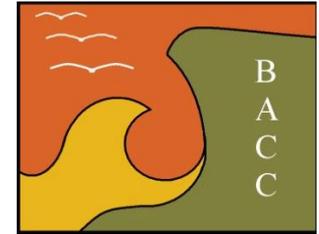


Geomorphologisch denken !

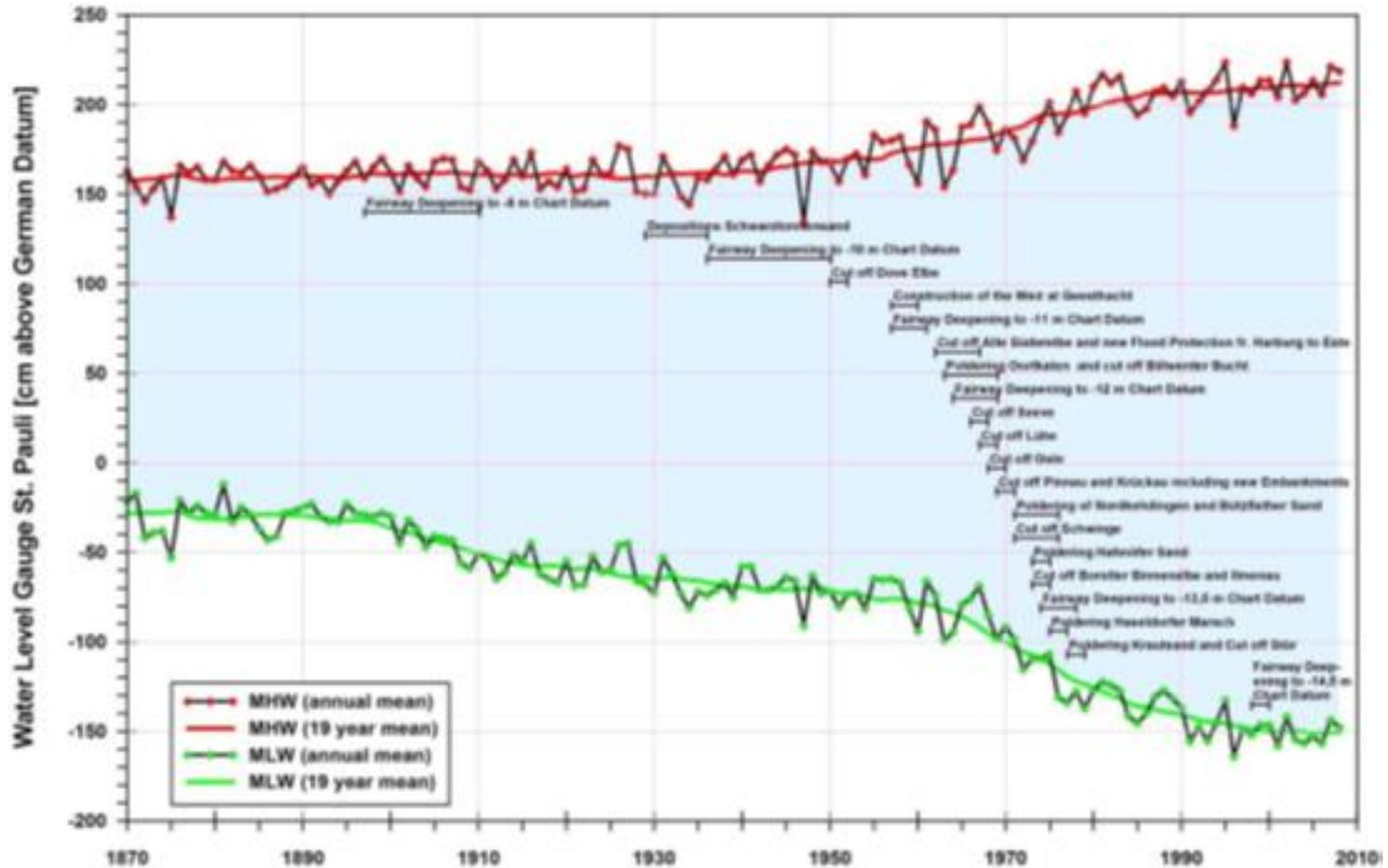
Ästuare sind lebende Gebilde!



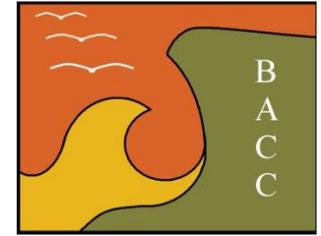
- Sie haben sich entwickelt, um Tide- und Wellenenergie abzubauen und sind „Energiemanagementsysteme“!
- Sie reagieren daher auf Modifikationen in vorhersehbarer Weise, z. B:
 - Hochwasserscheitel werden steigen und Niedrigwasserscheitel fallen, wenn Rinnen vertieft werden oder Fluträume verloren gehen.
 - Die Trübung wird zunehmen wenn sie vertieft werden oder Sedimentationsräume wegfallen
 - Ein Verlust von Tidevolumen wird zur Sedimentation führen.
- Wenn man sie mit Füßen tritt, treten sie zurück!



Der Beweis?



Ist die Situation an der Elbe einzigartig?



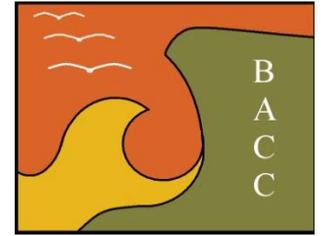
- Nein, und ja!
- Viele große Flussmündungen sind in ähnlicher Weise verändert worden: Westerschelde, Seine, Themse, Clyde.
- Aber sie haben nicht die historischen Schadstoffgehalte von oberstrom
- Daher stehen die für die Elbe zuständigen Stellen vor einem größeren und anspruchsvolleren Problem!

Prinzipien des Ästuarmanagements



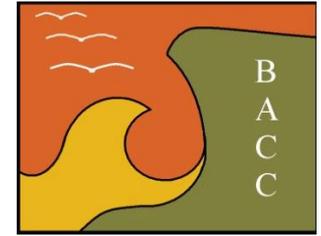
In Synergien
denken!

Synergien zwischen Sediment- und Ästuarmanagement



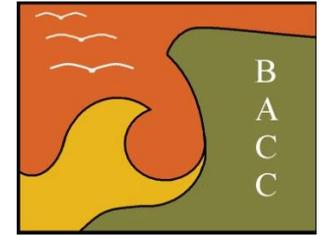
- Sediment ist der Baustein für das Leben!
- Es baut Watten und Sandflächen, Salzwiesen und Auwälder.
- Salzwiesen und Auwälder sind die erste Verteidigungslinie gegen Hochwasser.
- Da der Meeresspiegel steigt, wird Sediment benötigt, um Salzwiesen und Auwälder zu nähren.

Synergien: Strombau



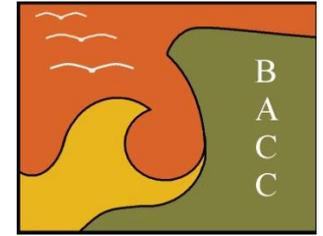
- HPA/WSV betreiben Sedimentmanagement, um Hafen und Schifffahrtsstraßen für den deutschen Wirtschaftsmotor am Laufen zu halten
- Hochwasserschutzbehörden brauchen Sedimente, um den natürlichen Hochwasserschutz zu erhalten.
- Beide müssen einen Weg zur bestmöglichen Nutzung dieser wertvollen Ressource finden
- Sie haben gemeinsame Interessen

Synergien - Fischerei



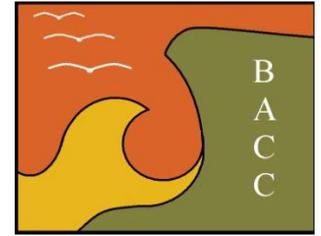
- Einige Fische wie Stinte *Osmerus eperlanus* sind wirtschaftlich und kulturell wichtig.
- Flachwasser-Lebensräume und Salzwiesen bieten Fischen wichtige Brutgebiete.
- Die Fischereiwirtschaft sollte von HPA/WSV-Sedimentmanagement-Lösungen profitieren.

Synergien – Habitate / Arten



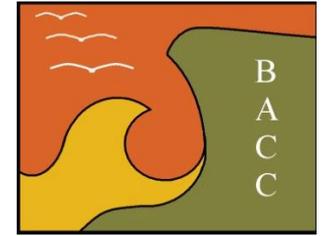
- Haltet die Ästuarie lebendig durch Sedimentmanagement!
- Pflegt Salzwiesen, Watten, Sandbänke und Auwälder, um mit Anstieg des Meeresspiegels Schritt zu halten!
- Einige Lösungen können zu mehr Lebensraum führen
- Sedimentmanager und Naturschutzorganisation haben eine gemeinsame Interessen

Prinzipien des Ästuarmanagements



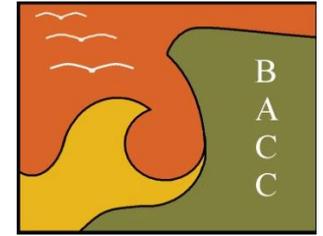
In Partnerschaften denken!

Partnerschaft ist möglich



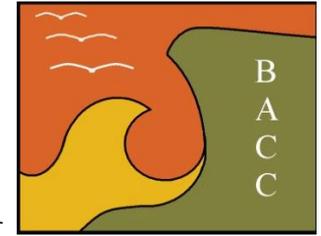
- Synergien zwischen Hafen- und Strombauern, Fischern und Naturschutz sind offensichtlich.
- Die Grundlagen wurden durch die Arbeiten zum Strombau- und Sedimentmanagementkonzept und zum IBP für das Elbästuar gelegt.
- Dieses Forum und das Fachforum zum Sedimentmanagement sind ein positiver Schritt voran.

Echter Fortschritt – der Beweis



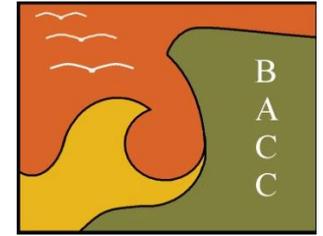
Entwicklung des Strombau- und
Sedimentmanagementkonzepts
für die Tideelbe
(SSMK)

SSMK internationale Evaluation



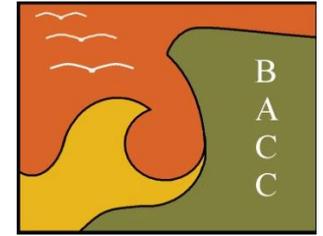
- Meine Interpretation, basierend auf UK- und weitere westeuropäische Erfahrungen.
- ABER, unser gesetzlicher Rahmen unterscheidet sich vom deutschen, und unsere Interpretation und Umsetzung ist wahrscheinlich unterschiedlich.
- Subsidiarität - wie im Vertrag von Maastricht festgelegt.
- Sehr positiv, dass HPA/WSV entschieden haben, internationale Experten zu konsultieren

Die Ziele sind richtig



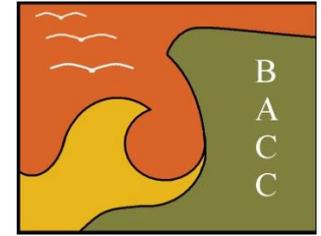
- Gegenwärtige Baggeraktivitäten sind wirtschaftlich und ökologisch nicht nachhaltig
- Es besteht die dringende Notwendigkeit, Wege zur Reduzierung des „tidal pumping“ zu finden
- ABER, großräumiger Strombau ist ein Langzeitprogramm
- Umverteilung gebaggerter Sedimente im Gewässer ist eine erste und wichtige Etappe im Prozess

Was mir besonders gefiel



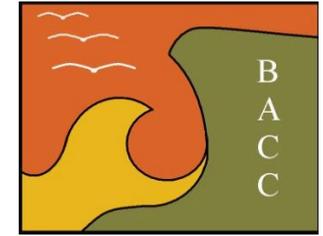
- Ganzheitlicher Ansatz.
- Geomorphologische Basis.
- Prüfung auf Übereinstimmung mit FFH-, Wasserrahmen- und Meeresstrategierahmenrichtlinie.
- Verwendung innovativer Lösungen wie Rückdeichungen und Wiedereröffnung von Nebenflüssen.

Ein erstes positives Projekt



- Kreesand ist ein erstaunliches Zeichen der Weiterentwicklung.
- Es bietet eine echte Gelegenheit, die Auswirkungen von Strombaumaßnahmen auf das Tidegeschehen zu beobachten.





In England

- wäre die Rückdeichung eines Süßwasserlebensraums unmöglich, ohne ein derartiges Habitat neu zu schaffen
- Das Hilgay Projekt ist ein Beispiel – Ersatz für ein verloren gegangenes Feuchtgebiet.

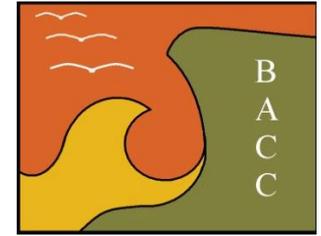


Paralleles Denken



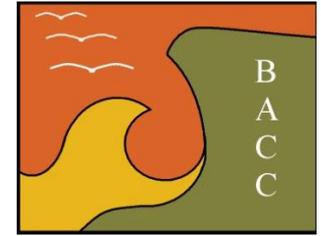
Andere Länder
stehen vor
ähnlichen Problemen

Flutraum schaffen



- Das SSMK beinhaltet die Strategie, Flutraum („space for water“) zu schaffen - das ist gut, in strategischer und praktischer Hinsicht.
- Es gibt enge Parallelen zu praktischen Maßnahmen in Großbritannien.

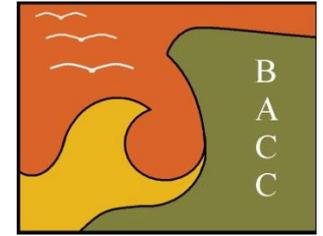
Sediment im System belassen



- In UK: Baggergut-Verbringung auf See nur wenn keine Verwertung möglich ist, wie z. B.:
 - Strandaufspülung (Sand)
 - Watt-Neubildung
 - Schaffung von Lebensräumen

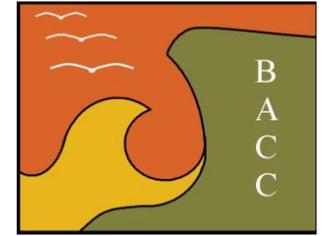


Deichrückverlegung



- Von einigen **geliebt**
- Von anderen **gehasst**
- **Aber wie sind die Erfahrungen in der Praxis?**

Allfleets Marsh (Wallasea Island)



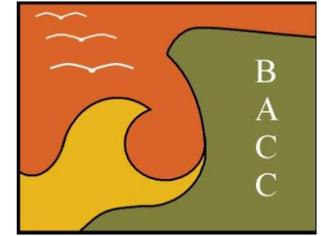
vorher



nachher



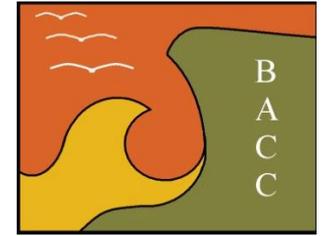
Paul Holme Strays



- Sedimentationsrate von 30 cm im ersten Jahr (2004).
- Rd. 1 Mio. m³ Sedimentablagerung in 10 Jahren
- Rasch entwickelnde Salzwiese



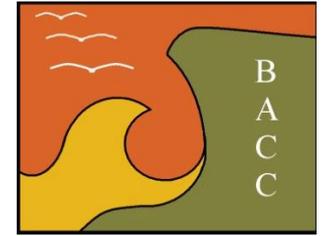
Chowder Ness



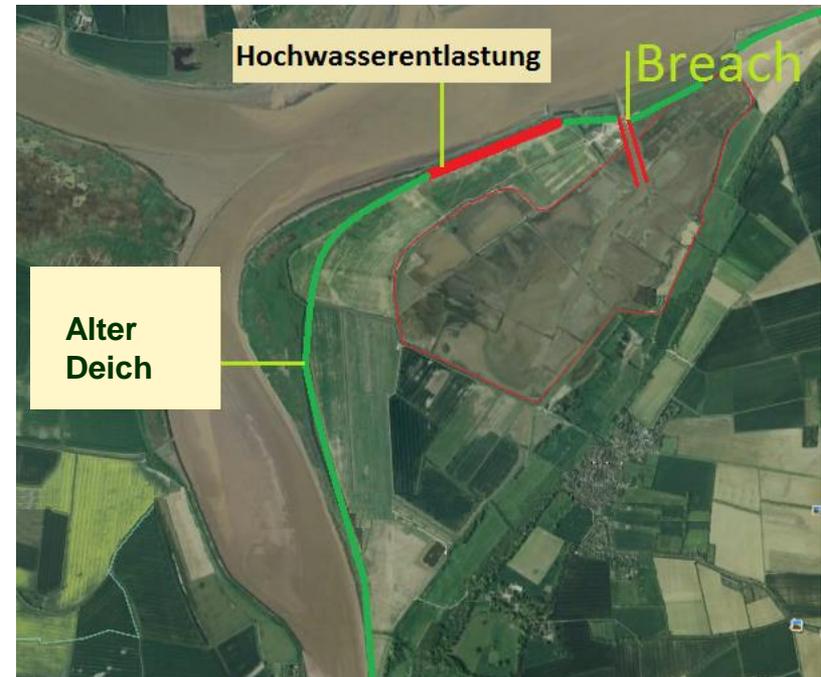
- Deichöffnung in 2006
Mindestens 1 Meter
Sedimentation zwischen
2006 und 2012.
- Jetzt trocknen zu
bestimmten Jahreszeiten
bei Nipptiden
- Große Sedimentsenke



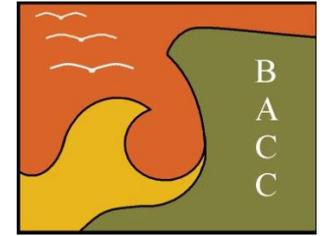
Alkborough



- Entwickelt, um Sturmflutscheitel zu kappen
- Kostengünstige Lösung
- Mehrfachnutzen

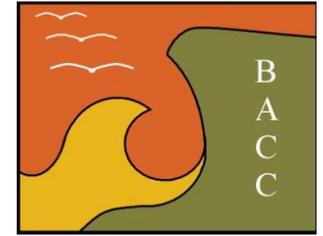


Geomorphologische Lehren

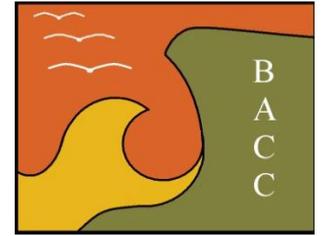


- Bietet Raum für viel Sediment
- Salzwiesen entwickeln sich schnell
- Hochwasserschutz verbessert sich im Laufe der Zeit
- Potenzial zur Reduzierung der Trübung
- Kann manchmal so gestaltet werden, dass Hochwasserscheitel gekappt werden

Ökologische Lehren

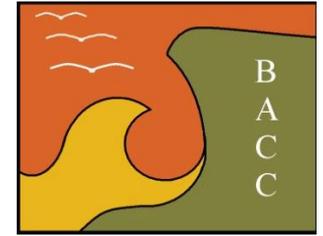


- Salzwiesen und Pütten dienen als Kinderstube für Jungfische.
- Kann helfen, die Wasserqualität zu verbessern.
- Senke für Kohlenstoff und Stickstoff.
- Naturerlebnis - gut für Ökotourismus.



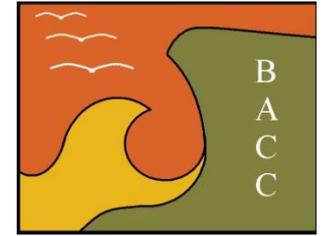
Nächste Schritte

Gemeinsame Ziele erkennen



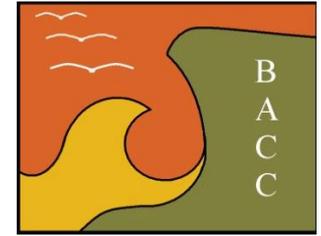
- Wo können Synergien zwischen den Zielen des SSMK und denen anderer Bereiche gefunden werden?
- Gemeinsames strategisches Verständnis kann eine engere Zusammenarbeit formen

Mögliche Untersuchungsgebiete

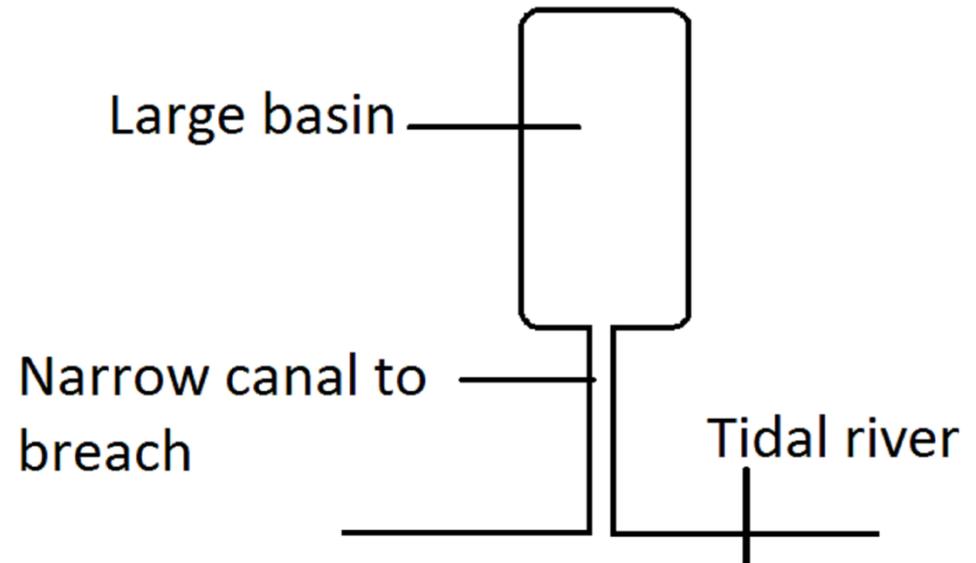


- Weitergehende Untersuchung von Gebieten, in denen eine Rückdeichung möglich und wünschenswert sein könnte.
- Sicherung strategisch wichtiger Flächen für Rückdeichungen.
- Quantifizierung, wie viel Schwebstoffe in Rückdeichungsgebieten absorbiert werden können.
- Untersuchung der mit der Entwicklung der Tideelbe verbundenen Potenziale für Ökotourismus

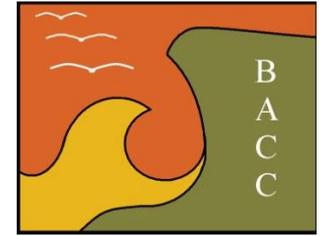
Und schließlich?



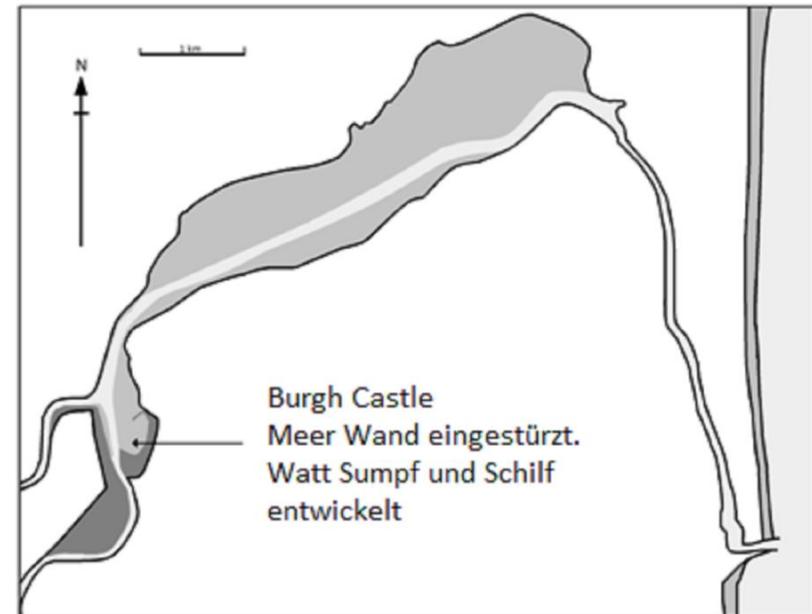
- Gibt es Spielräume zur Schaffung von Watt-Lebensräumen, die dazu beitragen, das Tidevolumen zu erhalten ?



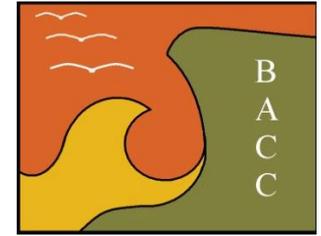
Würde es funktionieren?



- Breydon Wasser - ein mögliches Modell?
- Hauptsächlich Wattflächen.
- Sediment wird bei Sturm durch schnelle Tidenströmungen ausgetragen.

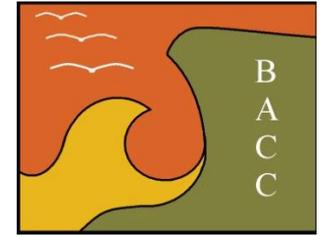


Ökotourismus



- Ökotourismus ist eine wichtige Einkommensquelle in einigen ländlichen Gebieten.
- Vielleicht gibt es Spielraum für ähnliche Initiativen in Deutschland?





Danke für Ihre
Aufmerksamkeit