

Treibsel: Ist das nützlich oder kann das weg?

Erfahrungen aus dem Projekt Posima



Das Projekt Posima

- **Pilotregion Ostseeküste
Schleswig-Holstein: Initiierung
einer Wertschöpfungskette für
Treibsel als Maßnahme zur
Anpassung an den Klimawandel**
- Laufzeit 01.12. 2016 – 30.11.2019

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Treibsel: Herausforderung für die Ostseegemeinden

- Zunehmende Mengen von Algen und Seegras machen Gemeinden zu schaffen.
- Badegäste erwarten „saubere“ Strände.
- Hohe Kosten für Räumung und Entsorgung (zwischen 20 und 80 €/t).
- Entsorgung zunehmend problematischer.



Scharbeutz im Mai 2019

Bisherige Entsorgungswege

- Bevorzugte Entsorgung: Direkttransport zur Kompostierung in Abfallbetrieben. Vorteil: Schnelle Entledigung. Nachteile: Mit hohen Kosten verbunden, Kompostierwerke sind auf Grund der Düngemittelreform überlastet.
- Zwischenlagerung auf kommunaler „Platte“. Vorteile: Flexible Abfuhr- und Lagermöglichkeiten, Nachteile: Hohe Investition notwendig (ca. 100.000 €) auf Grund gesetzlicher Auflagen.
- Abnahme durch Landwirt, teils mit Kosten für die Gemeinde verbunden. Wird auf Grund der Düngemittelverordnung kaum noch praktiziert.
- Verbrennung (in SH verboten).
- Deponierung



Verwertung statt Entsorgung

**Landwirtschaft
und Gartenbau**

weitere: z. B.
Straßen- &
Landschaftsbau,
Füllmaterial

**Naturbasierter
Küstenschutz
(Treibseldünen)**

**Gebäude-
dämmung**



Verwertung statt Entsorgung: Naturbasierter Küstenschutz

- Im Strandvorfeld: Wellenenergie wird gemindert, Sediment gefangen, Strömung wird verringert
- Auf dem Strand: Teilweise Abdeckung des Sedimentes > weniger Abtrag durch Wind & auflaufende Wellen, Schutz des Klifffußes vor direktem Wellenangriff, Begünstigung von Dünenbildung



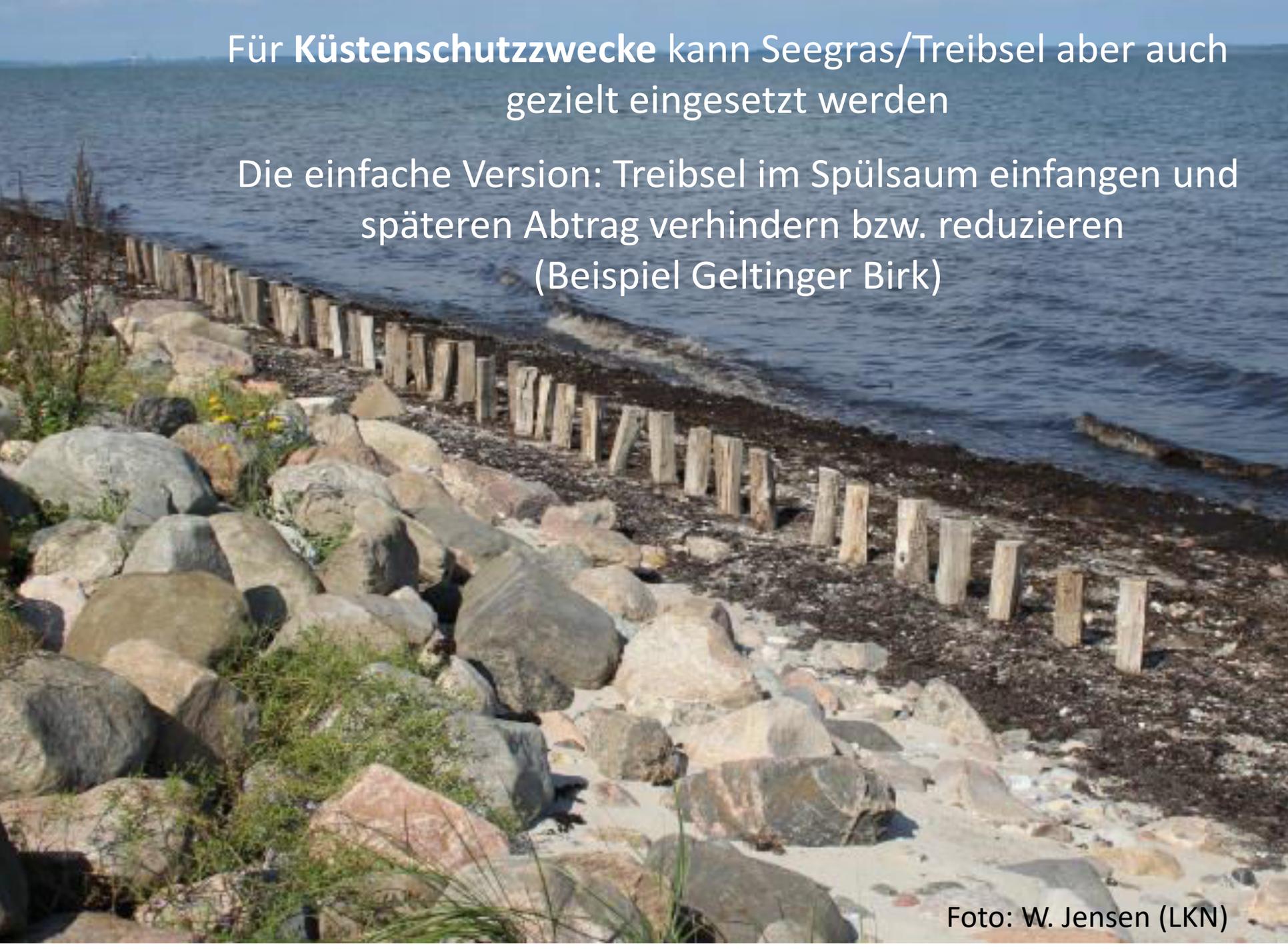
Treibsel übt also eine natürliche Küstenschutzfunktion aus...



Treibselräumung steht dieser Küstenschutzfunktion dann eigentlich entgegen...

Für Küstenschutz Zwecke kann Seegras/Treibsel aber auch gezielt eingesetzt werden

Die einfache Version: Treibsel im Spülsaum einfangen und späteren Abtrag verhindern bzw. reduzieren
(Beispiel Geltinger Birk)



Eckernförder Kurstrand bei Hochwasser





Es droht Erosionsgefahr

Anwendungsbeispiel: Bau einer Treibseldüne am Eckernförder Kurstrand



Erster Abschnitt Eckernförder Treibseldüne



- Seegras
- Algen
- Steine

mittlerer Wasserstand

Reduzierung
der Wellenenergie
Bodenstabilisierung

Strömungs-
reduzierung

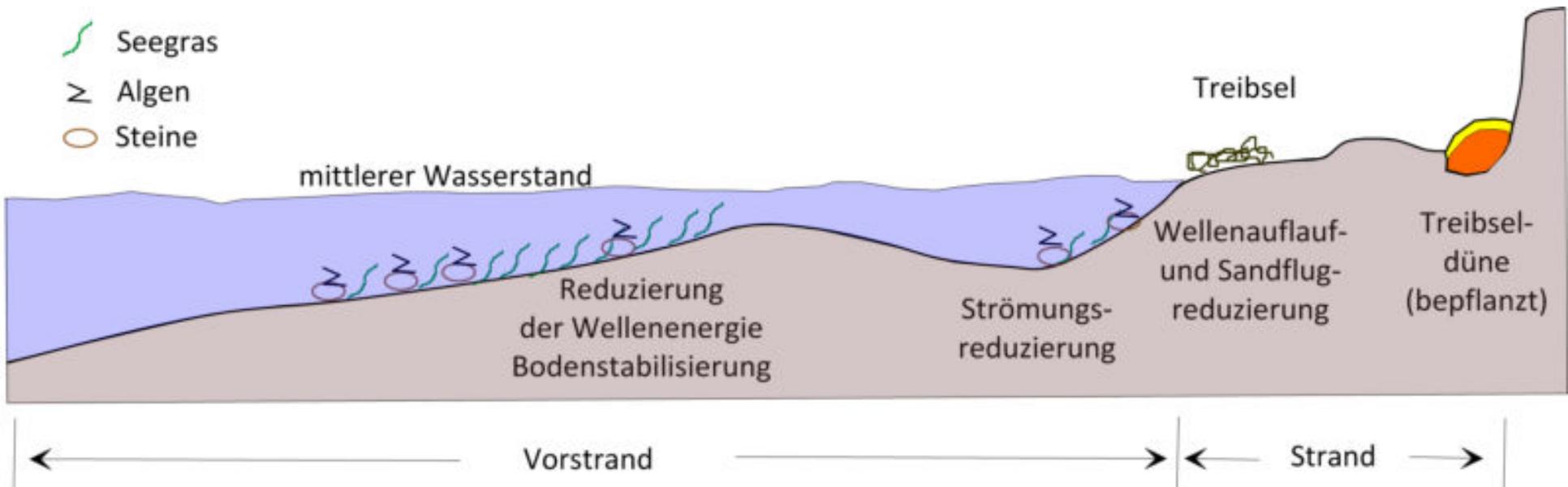
Wellenauf-
lauf- und Sandflug-
reduzierung

Treibsel-
düne
(bepflanzt)

Treibsel

Vorstrand

Strand



Verwertung statt Entsorgung: Dämmstoff Seegras

- Seegras hat hervorragende Dämmeigenschaften: Schwer entflammbar, brennt nicht, schimmelt nicht.
- Der Rohstoff wird bisher aus Dänemark importiert.
- Zertifizierung ist teuer und steht noch aus > wichtig für Gebäudeversicherung.



Verwertung statt Entsorgung: Garten und Landwirtschaft

- Treibsel im Kompost liefert Nährstoffe (Algen) und lockert den Boden auf.
- Als Mulch verhindert Treibsel ungewünschten Pflanzenwuchs („Unkraut“)
- Von Landwirten als Bodenhilfsstoff geschätzt, auch auf Grund des Sandanteils (je nach Bodenbeschaffenheit).
- Es bestehen Unsicherheiten auf Grund der Düngemittelreform, bedenkenloser Einsatz derzeit nur in der Hobby-Gärtnerei möglich.

Unsere Ziele und Produkte

- Wissenschaftlich fundierter Nutzungslifaden
- Datenbank abrufbar unter www.posima.de
- Organisationsstruktur für Treibseltransport, -verarbeitung und -anwendung zur Etablierung einer effizienten Wertschöpfungskette für Treibsel (Businessmodelle)
- Initiierung- und Begleitung von Umsetzungsprodukten
- Durch Win-Win-Effekte Kosteneinsparungen für Gemeinden erzielen
- Wissenstransfer über Fachartikel, Feldtage, Ausstellungen, Kampagnen, Filme und Vorträge
- Übertragbarkeit der Ergebnisse auf benachbarte Küstenregionen und Folgeprojekte

Wer erntet die dicksten Meereskartoffeln?

Die Uni Kiel und das Ostsee-Info-Center starten ungewöhnlichen Wettstreit entlang der Küste: Statt Ackerboden gibt es Seegras und Algen

VON CORNELIA MÖLLER

ECKENFÖRDE. Die dümmsten Bauern haben die größten Kartoffeln. Die Küstengärtner haben die leckersten: In Seerassen Meereskartoffeln. Zu knifflig? Nein. Die Uni Kiel und das Ostsee-Info-Center Eckernförde (OIC) haben jetzt den Meereskartoffel-Wettbewerb der Ostseeküste aus-

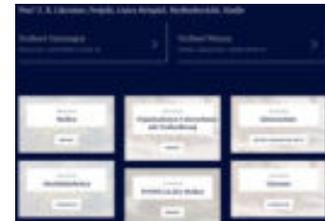
gerufen. Zusammen mit dem gewählten „Ländergartner“ Rüdiger Zander haben er die Idee, Saatkartoffeln statt in dem Ackerboden in züchterreicher natürliches Treibsel zu pflanzen, nämlich skandinavisch erprobt und für sich folgerichtig bedungen. Auf dem Naturdach des OIC am Eckernförder Strand hatte er 2016 zwei gleich große Kompostbehälter aus Strohgeflecht lagerte wie mit Seegras als Pflanzsubstrat bedeckt. Im Herbst freuten sich die Ostseegärtner über einen Karren und einen anderen Eisner voller knau-



Claus Möller vom Ostsee-Info-Center Eckernförde und Rüdiger



Sauber wie frisch ausgewaschen sehen Kartoffeln aus, die in Seerass



POSIMA untersuchte mittels Master- und Bachelorarbeiten

- Treibselanfall in den Kommunen an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste: Mengen, Entsorgung bzw. Verwertung, Kosten
- Standortdifferenzierte Analyse von Treibselanspülungen der Kieler Bucht: welche Faktoren bestimmen lokal die Anlandung von Seegras und/oder Algen?
- Wie entwickeln bzw. verändern sich Treibseldünen?
- Welche Inhaltsstoffe, vor allem Nährstoffe, sind im Treibsel enthalten?
- Mikroplastik im Treibsel – gibt es welches und wie ist es aufzuspüren?
- Eignet sich Treibsel zur Herstellung von Biokohle?
- Erfahrungen mit Treibsel in Landwirtschaft & Gartenbau
- Erfahrungen mit Treibsel für Küstenschutz und Strandschutz

Nützlich oder Abfall? Fazit

- Gesetzliche Rahmenbedingungen erschweren die Nutzung aber auch die Entsorgung (Düngemittelverordnung, Abfallrecht)
- Natürliche Ressourcen sind gefragt, es gilt die Rahmenbedingungen zu verbessern (zum Beispiel Zertifizierung von Baustoffen) und Gemeinden und Unternehmer durch gute Beispiele zu überzeugen
- Wissen zur Treibsel- bzw. Seegrasnutzung finden sie unter www.posima.de

Vielen Dank für Ihr Interesse!

