



# Synergien zwischen Wildnisentwicklung und Küstenschutz

Peter Südbeck | Fachtagung Wildnis im Dialog | INA Vilm | 28.09.2022



**Nationalpark  
Wattenmeer**

NIEDERSACHSEN





# Das Wattenmeer

Weltnaturerbe, Nationalpark und UNESCO-Biosphärenreservat

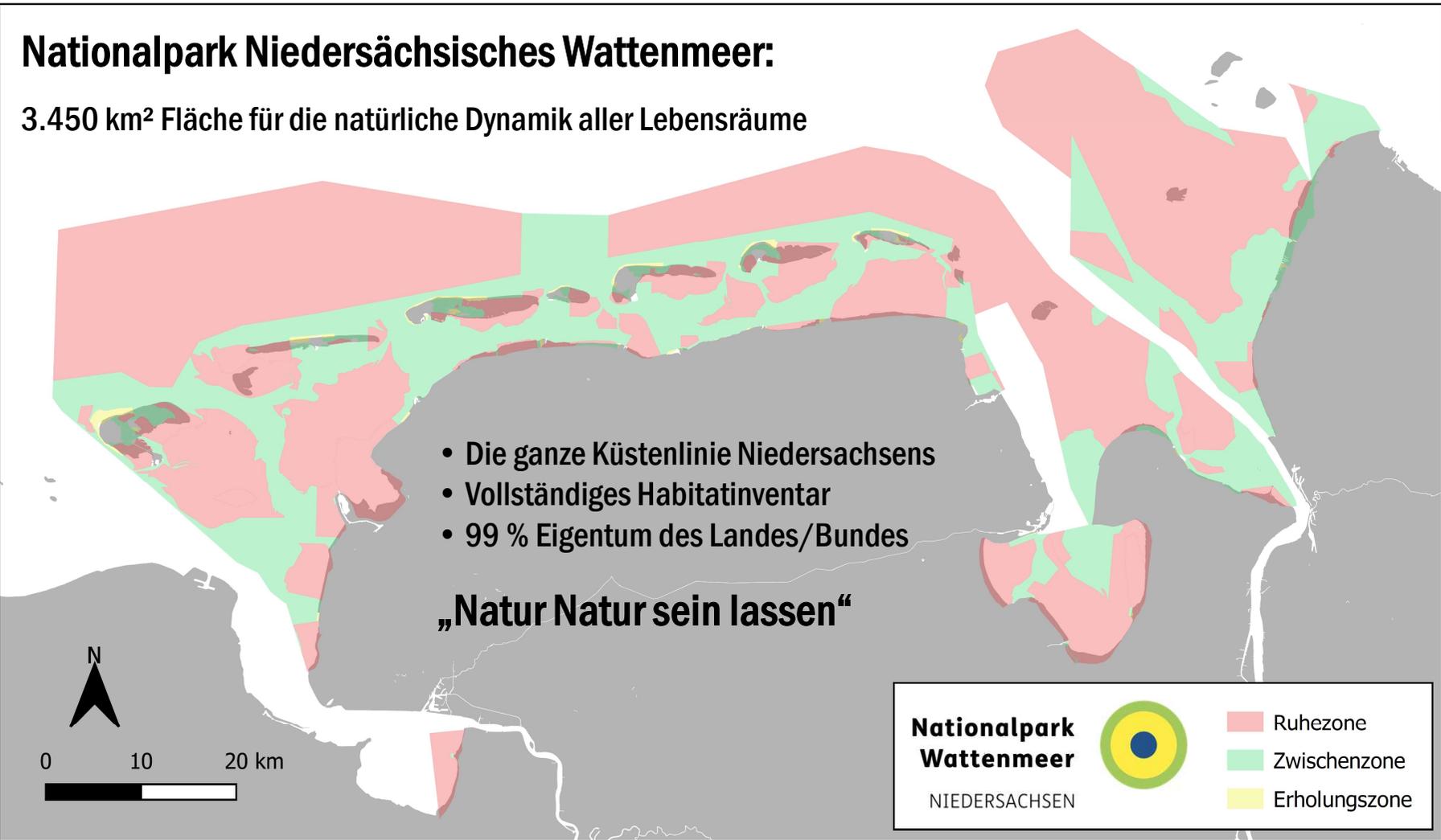


Nationalpark  
Wattenmeer



# Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer:

3.450 km<sup>2</sup> Fläche für die natürliche Dynamik aller Lebensräume



# Trilaterales Wattenmeer!



Weltnaturerbe seit  
2009!





Dynamik...





Weite...





und Ästhetik...



Eine Naturlandschaft von außergewöhnlichem Wert.

Aufgrund ihrer Einzigartigkeit in gleich drei Kriterien von der Weltgemeinschaft anerkannt:



## Das Weltnaturerbe Wattenmeer

- umfasst das Wattenmeer Deutschlands, der Niederlande und Dänemarks
- auf einer Fläche von mehr als 11.000 km<sup>2</sup>
- 500 km entlang der Küste



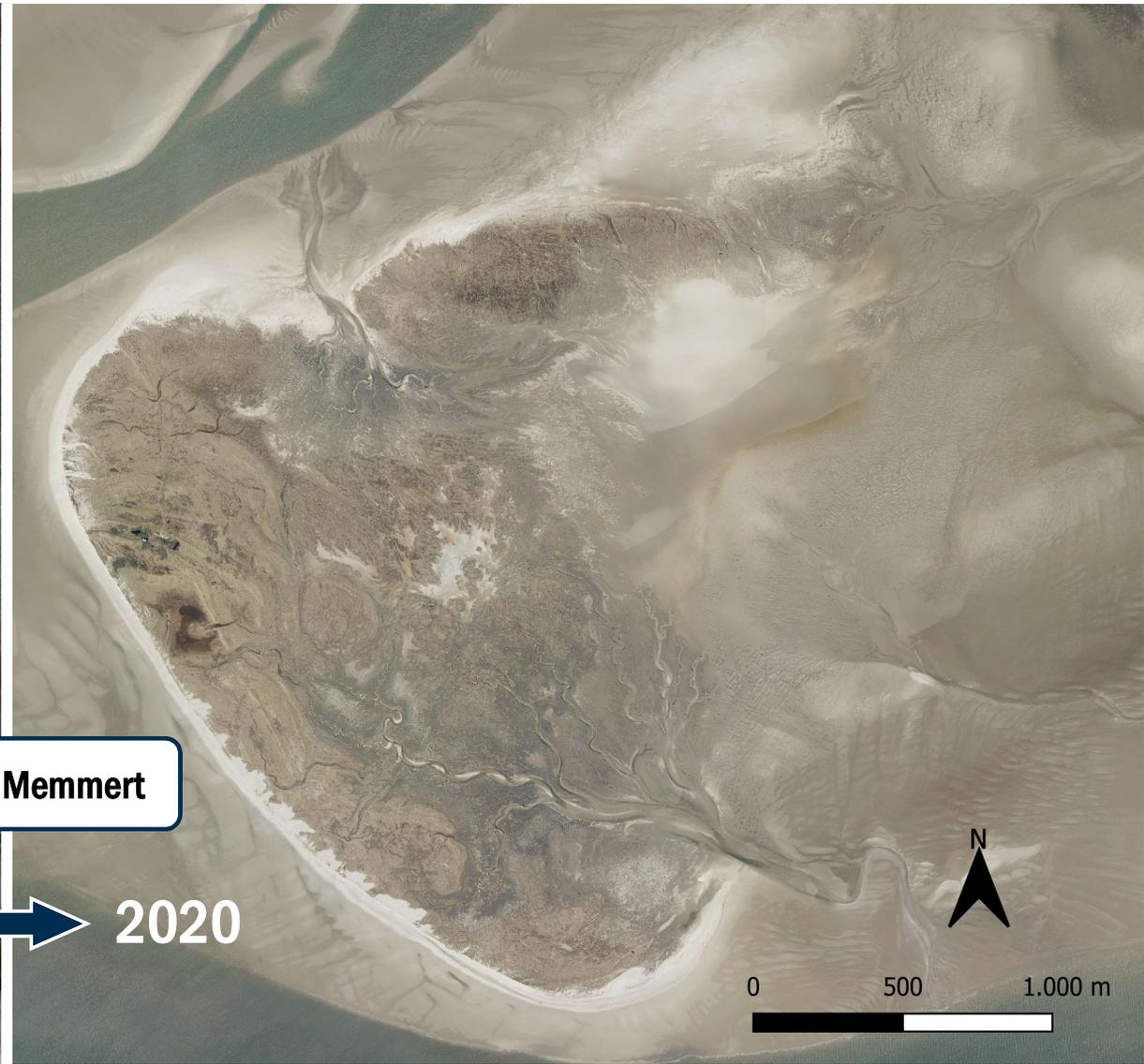


I.  
Außergewöhnliches Beispiel als stetige  
Wirkungsstätte der Landschaftsentwicklung

*Lassen Sie sich von Landschaft in Entwicklung  
beeindrucken!*



Beispiel: Memmert





## II.

Außergewöhnliches Beispiel als Echtzeit-Laboratorium der Entstehung von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften

*Lassen Sie sich ständig von der Entstehung neuen Lebens faszinieren!*



### III.

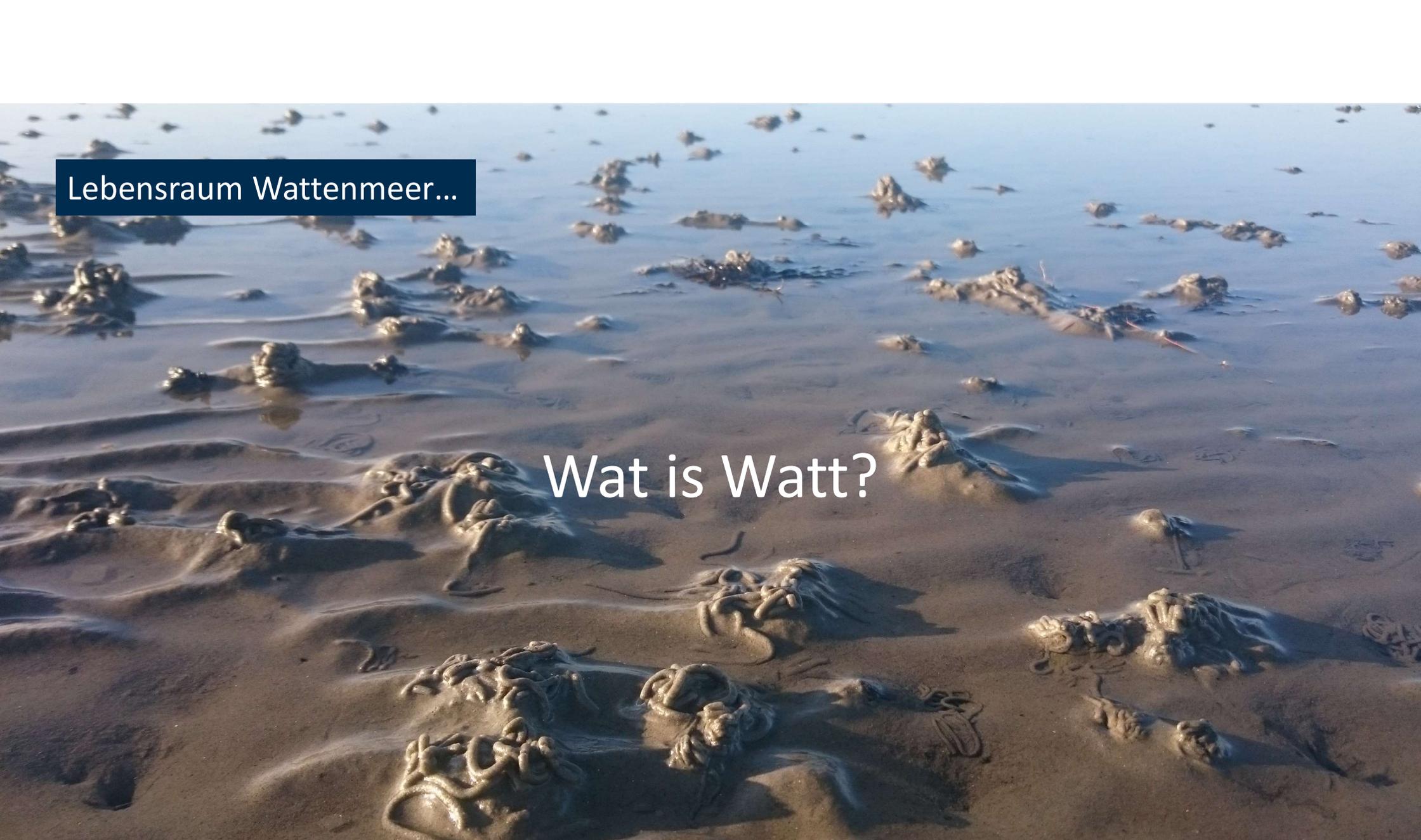
Vielgestaltiger Lebensraum als bedeutendes  
Refugium für Artenvielfalt

*Bewundern Sie die Vielfalt des Lebens immer wieder  
aufs Neue!*



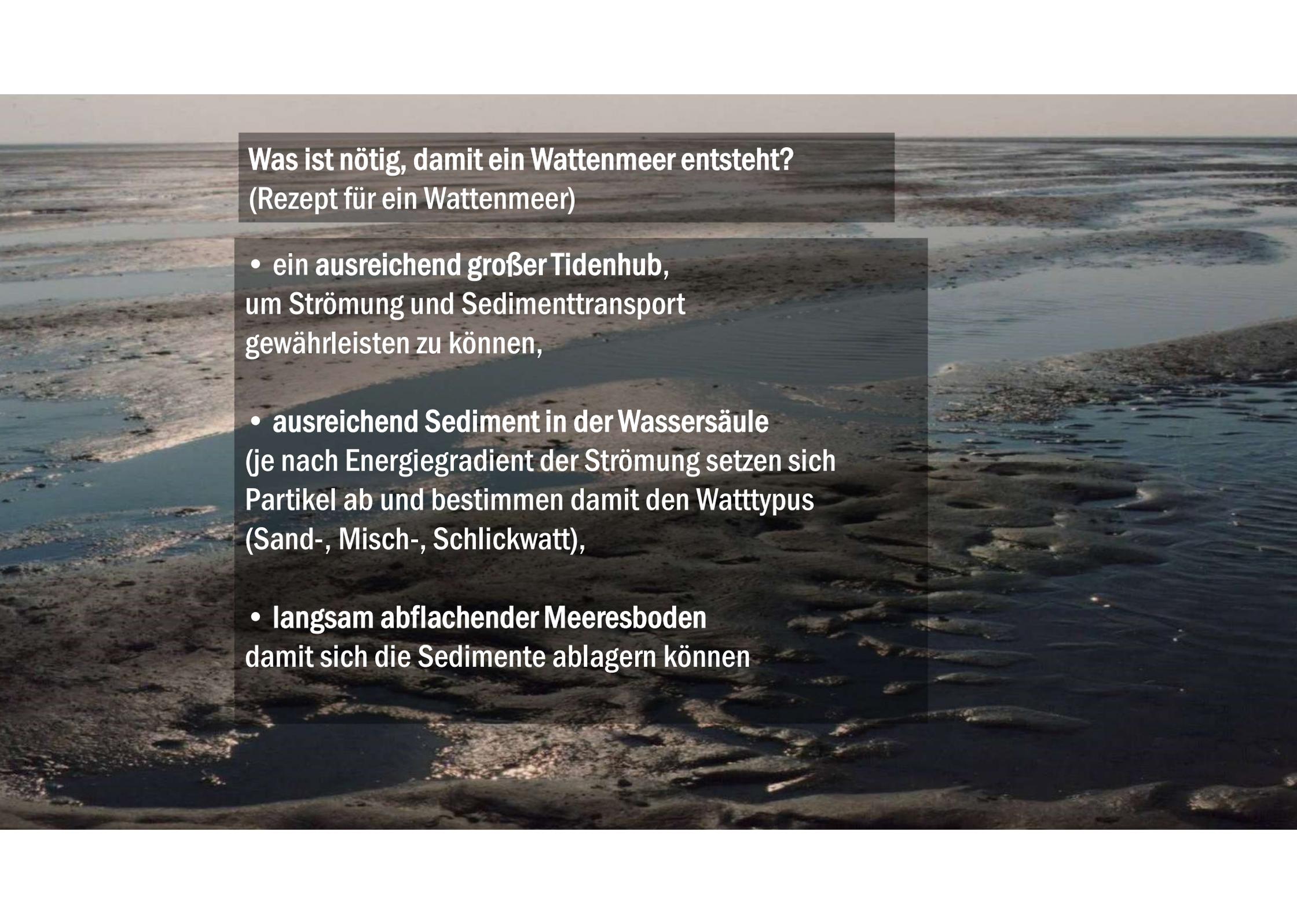
Lebensraum Wattenmeer...

Wat is Watt?



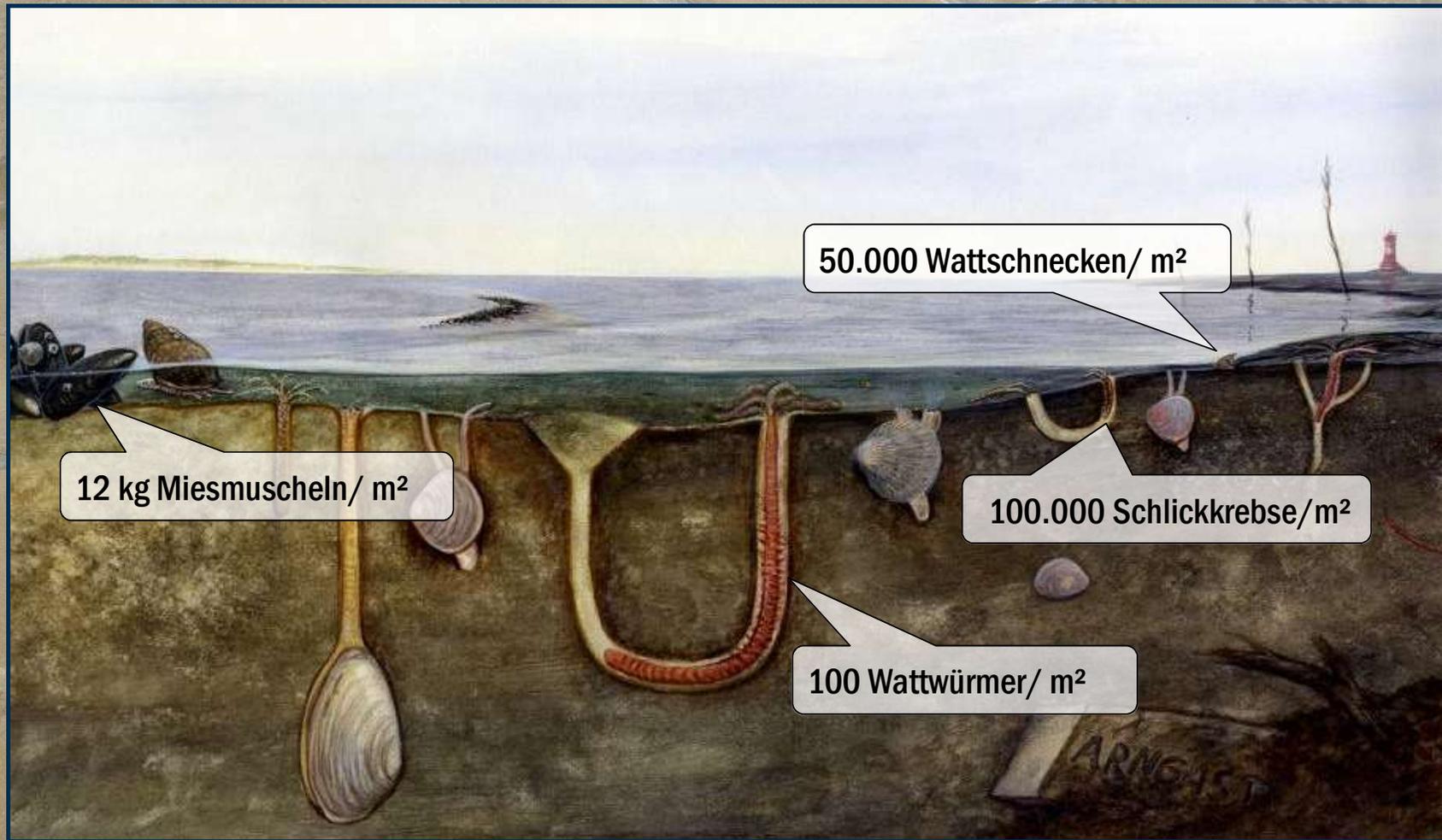
Lebensraum Wattenmeer...

Wat is Watt?



## Was ist nötig, damit ein Wattenmeer entsteht? (Rezept für ein Wattenmeer)

- ein ausreichend großer Tidenhub, um Strömung und Sedimenttransport gewährleisten zu können,
- ausreichend Sediment in der Wassersäule (je nach Energiegradient der Strömung setzen sich Partikel ab und bestimmen damit den Watttypus (Sand-, Misch-, Schlickwatt),
- langsam abflachender Meeresboden damit sich die Sedimente ablagern können



## Drehscheibe des Vogelzuges...



## Drehscheibe des Vogelzuges...



Zentrale Lage des Wattenmeeres auf dem Ostatlantischen Zugweg

Einer der bedeutendsten Rastplätze für Watvögel weltweit

Das Wattenmeer ist unverzichtbare Zwischenstation für rd. **10 Millionen Zugvögel**

International bedeutsames Überwinterungsgebiet vor allem für Gänse und Watvögel

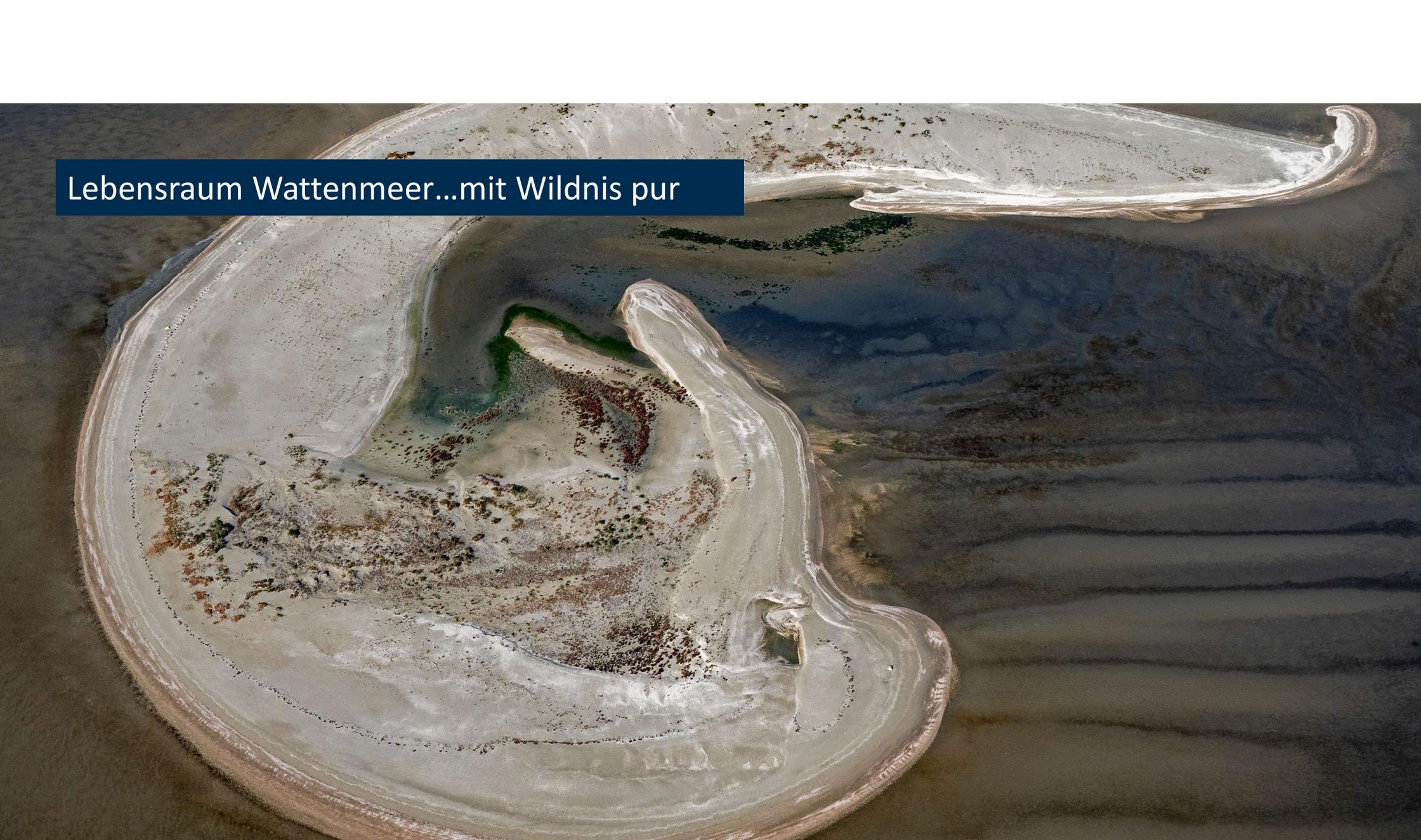




Lebensraum Wattenmeer...mit Wildnis pur



Lebensraum Wattenmeer...mit Wildnis pur



Lebensraum Wattenmeer...mit Wildnis pur



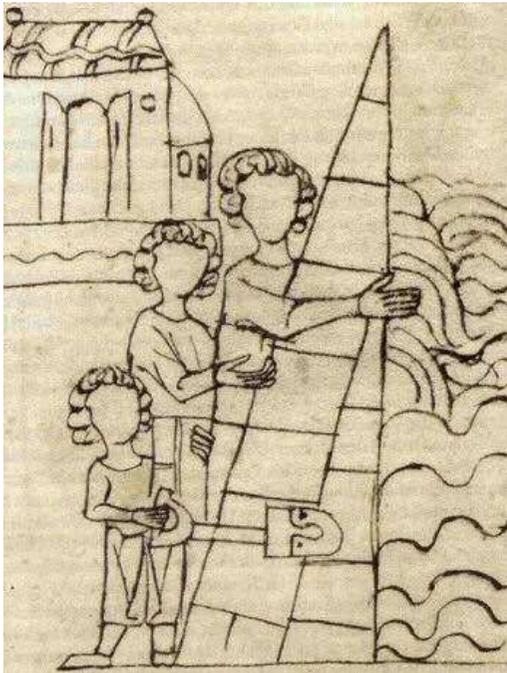
Das Leitprinzip des Nationalparks...

...lautet: „Natur Natur sein lassen“ - Wildnis

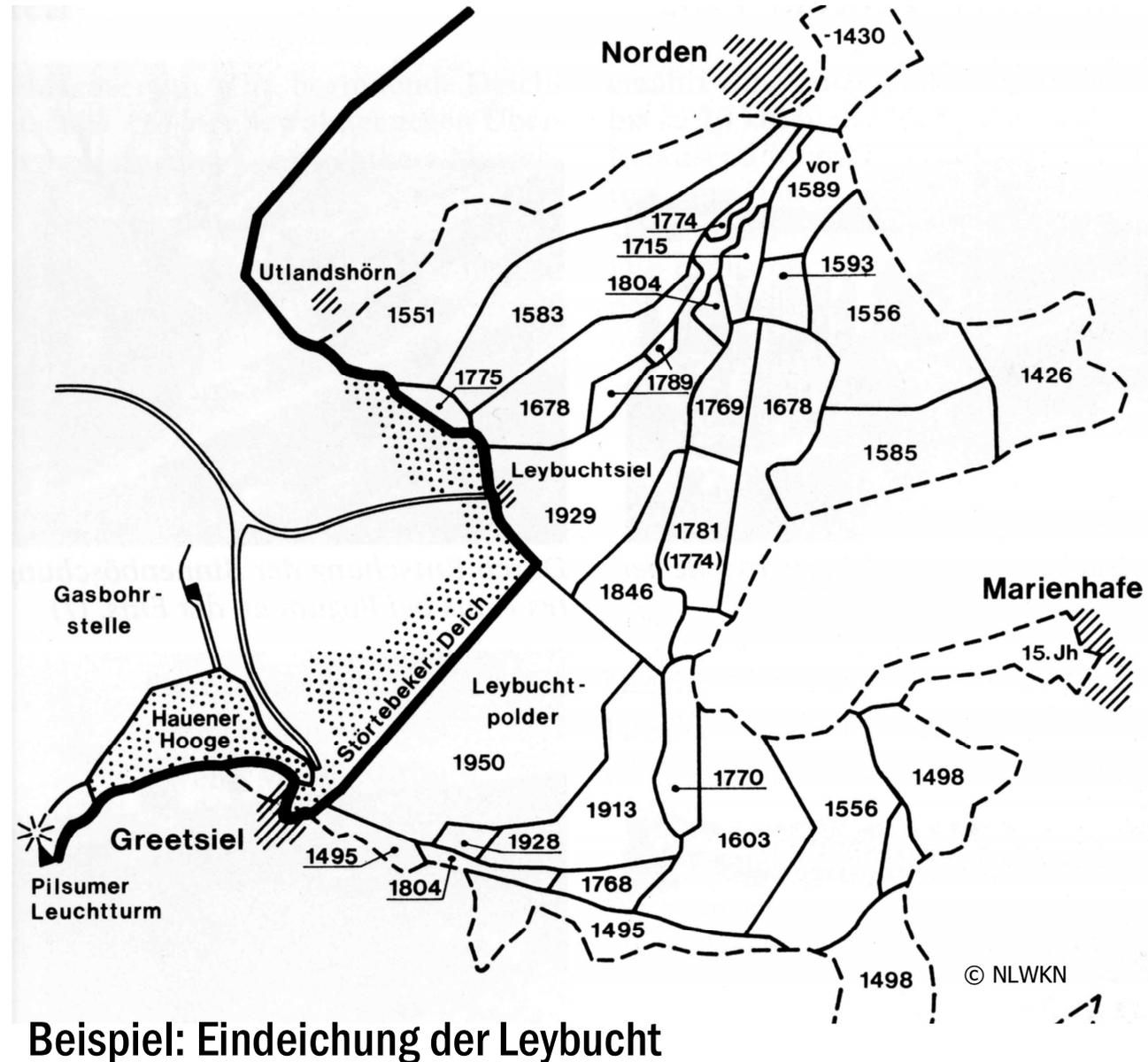
→ Wie stehen Natur- und Küstenschutz zueinander?

# Natur? Keine Chance!

Was Salzwiese sein könnte,  
kommt hinter den Deich,  
seit Jahrhunderten.



© DSMC



Beispiel: Eindeichung der Leybucht

# System des Küstenschutzes



**Schuttdünen der bewohnten Inseln**  
**Hauptdeiche am Festland und den Inseln**

Binnenland mit  
Ortschaften etc.

2. Deichlinie

Hauptdeich

Sommerpolder

Sommerdeich

Vorland Salzwiese

Wattflächen

Lahnung



Schuttdüne

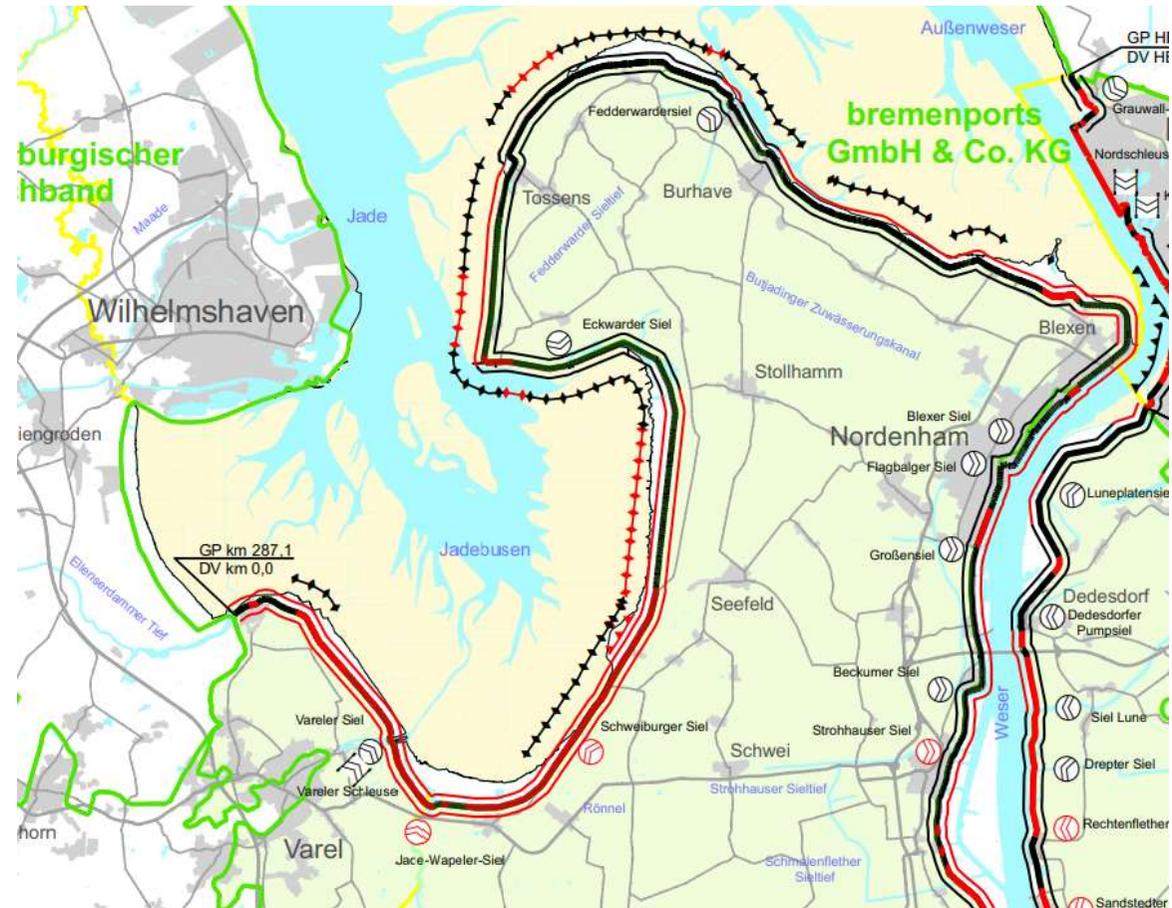


Schutzdüne  
rückwärtig  
verstärkt

Schutzdüne

# Grundlage der Planungen ist der „Generalplan Küstenschutz“

- Erstellt durch Küstenschutzbehörde
- Definiert Anforderungen für Küstenschutz
- Zustandsbeschreibung aller Küstenschutzbauwerke
- Aufzählung notwendiger Küstenschutzmaßnahmen wie Deicherhöhung u. Lahnungsertüchtigungen
- Letzte Aufstellung 2007
- Neue Bestückfestsetzung der höheren „Klimadeiche“ ist noch nicht im Generalplan enthalten



© NLWKN

# Verhältnis zum Naturschutz im Nationalpark

## Küstenschutz ist privilegiert:

- weitgehend freigestellt von den Verboten des Nationalparkgesetzes +
- „zwingender Grund des überwiegenden öffentlichen Interesses“ hinsichtlich FFH-Recht

# Auswirkungen des Küstenschutz

- **Großräumige Einschränkung der natürlichen Dynamik**
- **Flächenverbrauch (Verlust natürlicher Lebensräume)**
- **Überprägung natürlicher Strukturen (Nutzung und Entwässerung)**
- **Sediment- und Bodengewinnung**

# Konflikt(auf)lösung:

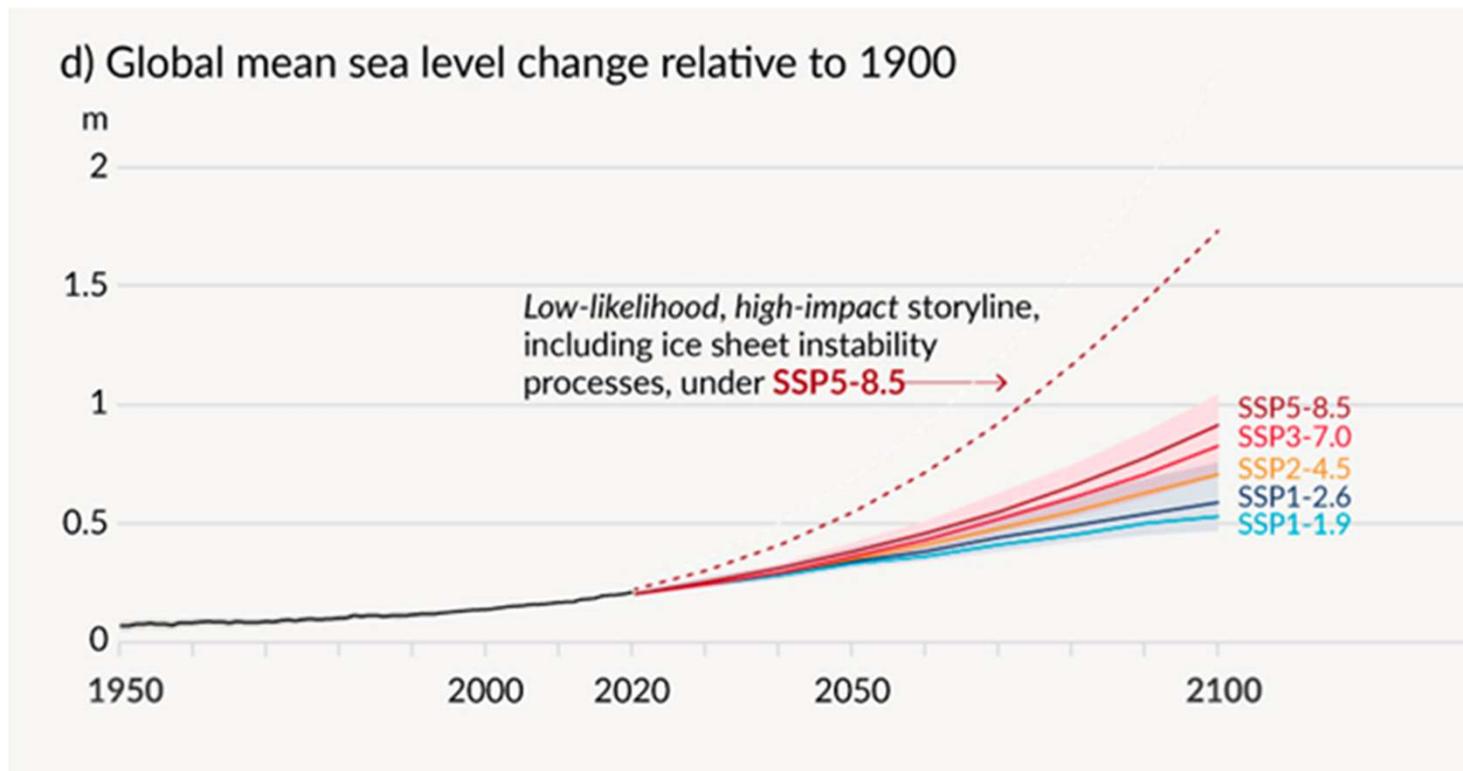
- Deichbau erfolgt nach den „10 Grundsätzen für einen effektiveren Küstenschutz“
- In „Vorlandmanagementplänen“ werden gemeinsame Zielvorstellungen des Küsten -und Naturschutzes formuliert, um Interessenskonflikte zu lösen. Managementmaßnahmen wie die Deichfußentwässerung werden einvernehmlich festgelegt.
- Konkrete Unterhaltungsmaßnahmen werden jährlich eng abgestimmt, um Beeinträchtigungen zu minimieren.



# Klimawandel

## IPCC-Report 2021

Meeresspiegelanstieg	1901-2010	19 cm
Meeresspiegelanstieg	2011-2100	26 – 82 cm

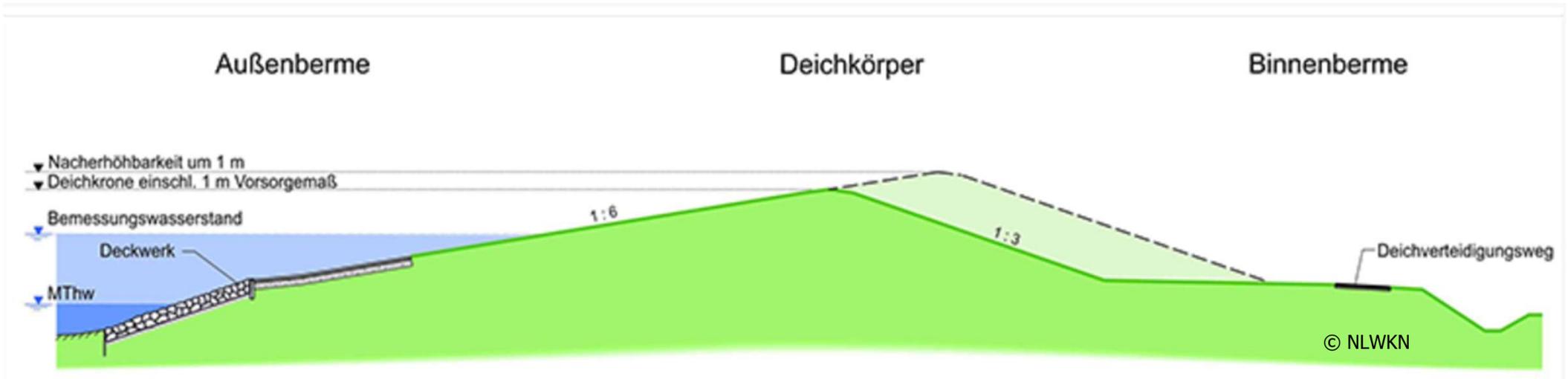


# Klimadeich

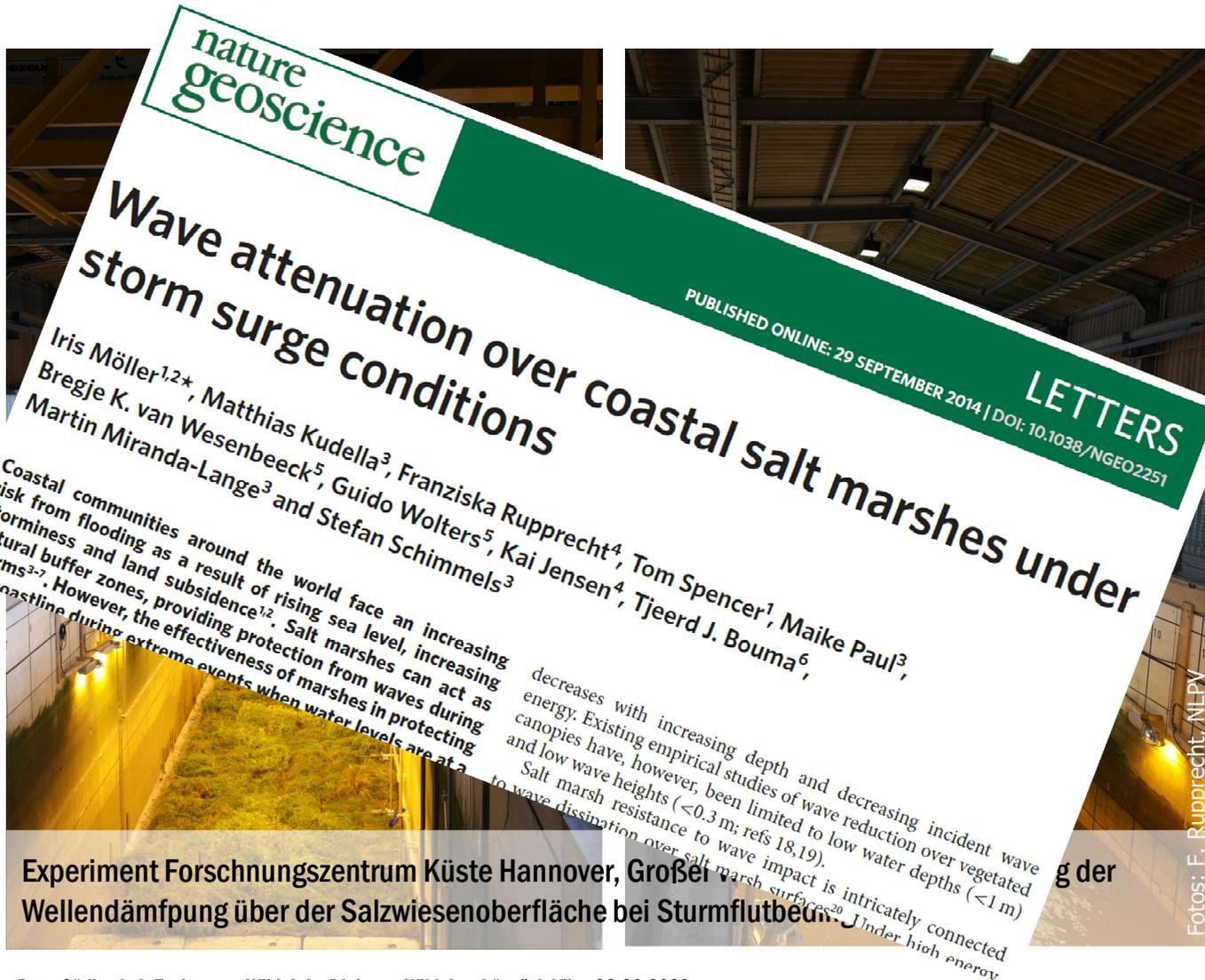
- mehr Aufstandsfläche
- größerer Materialbedarf
- Bei instabilen Untergründen ist nur Erhöhung „auf Achse“ möglich. Verbreiterung nach innen und außen notwendig
- Material muss gewonnen werden (Klei und Sand)

## Erwartungen an Naturschutz:

- Abtretung an Flächen
- Ermöglichung von Materialgewinnung im Nationalpark



# Küstenschutzfunktion von Salzwiesen



- Reduktion der Strömungsgeschwindigkeit des Überflutungswassers
  - Reduktion der Wellenenergie: 50 % bei durchschnittlichen Bedingungen, 20 % bei Sturmflut
- **Wichtiger Beitrag zum Schutz der Deiche**
- **Natürliche, hochwüchsige Vegetation trägt entscheidend zur Oberflächenrauigkeit und Wellendämpfung bei!**

Experiment Forschungszentrum Küste Hannover, Großer  
Wellendämpfung über der Salzwiesenoberfläche bei Sturmflutbeun...

# Küstenschutzfunktion von Salzwiesen

## Sedimentation nach Deichöffnung



**Entwässerungsstrukturen sind äußerst stabil, prägen die Salzwiesen dauerhaft und lassen keine natürliche Entwicklung zu.**

**Bsp.  
Leybucht  
Mittelplate  
rd. 25 Jahre nach  
Ende der  
Unterhaltung**



© Hecker, NLPV



# Zulassen der natürlichen Abläufe: Abwarten und nichts tun



© ecoplan

# Wiederherstellung der Tidedynamik: Öffnung von Sommerpoldern



# Rückbau der Entwässerungsstrukturen



# Abtrag des Oberbodens



## Strategien zu mehr Wildnis

### Renaturierung: (Wieder)herstellung der natürlichen Strukturen und Abläufe



Renaturierung Salzwiesen am Ostende von Norderney

Foto: ecoplan

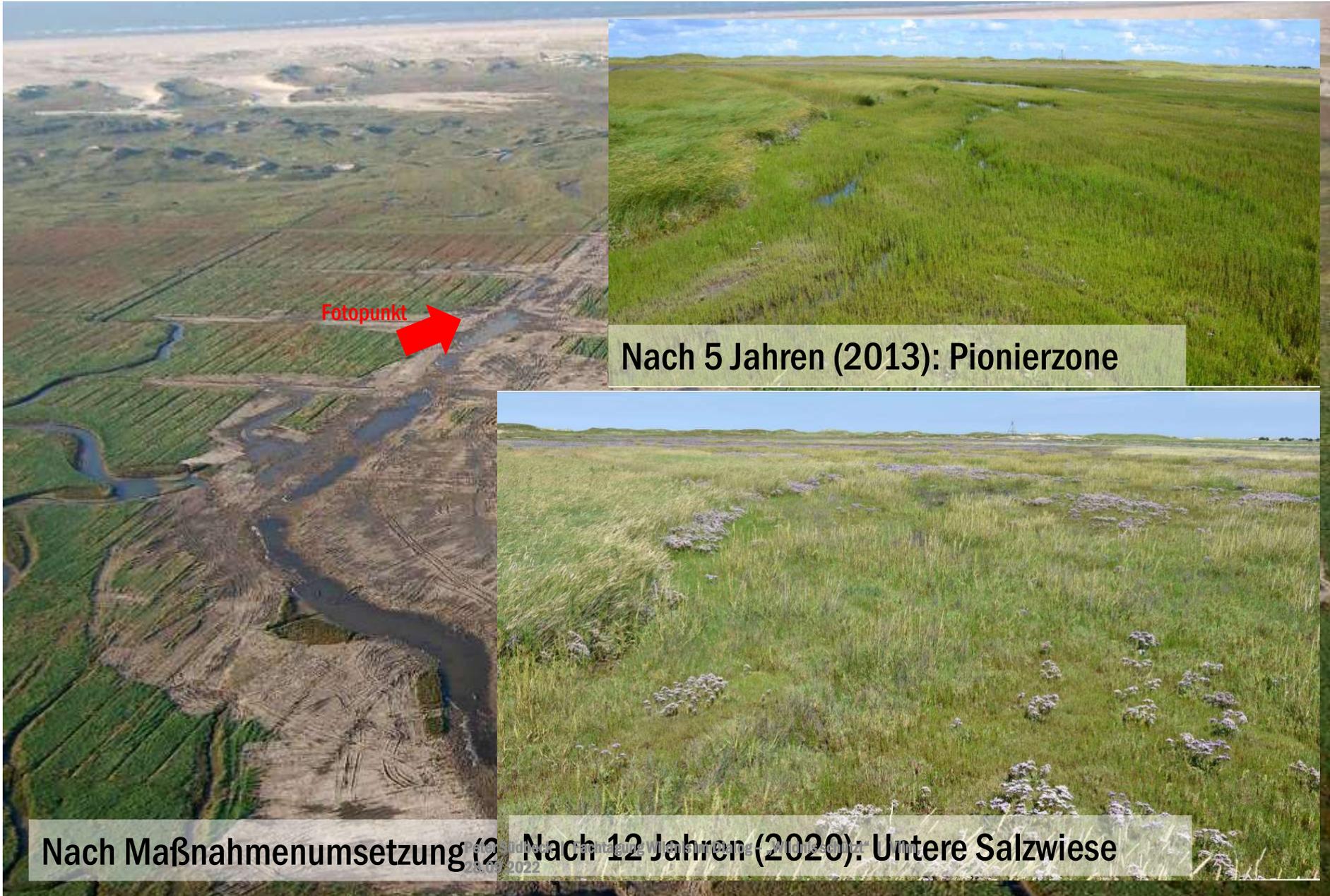
**Umlagerung des Oberbodens**

→

**naturnahes Relief,  
Überflutungshäufigkeit,  
Sedimentation**

**Aufhebung oder Verfüllung der  
Entwässerungsstrukturen →**

**naturnaher Wasserhaushalt,  
Prielsystem**



Fotopunkt

Nach 5 Jahren (2013): Pionierzone

Nach Maßnahmenumsetzung (2012) Nach 12 Jahren (2020): Untere Salzwiese

# Strategien zu mehr Wildnis

## Renaturierung: (Wieder)herstellung der natürlichen Strukturen und Abläufe



**Deichöffnung** →  
Wiederherstellung der  
Tidedynamik

**Oberboden Abtrag** →  
naturnahes Relief,  
Überflutungshäufigkeit,  
Sedimentation

**Aufhebung oder Verfüllung der  
Entwässerungs-strukturen** →  
naturnaher Wasserhaushalt,  
Prielsystem

Vorher...



# Renaturierung...



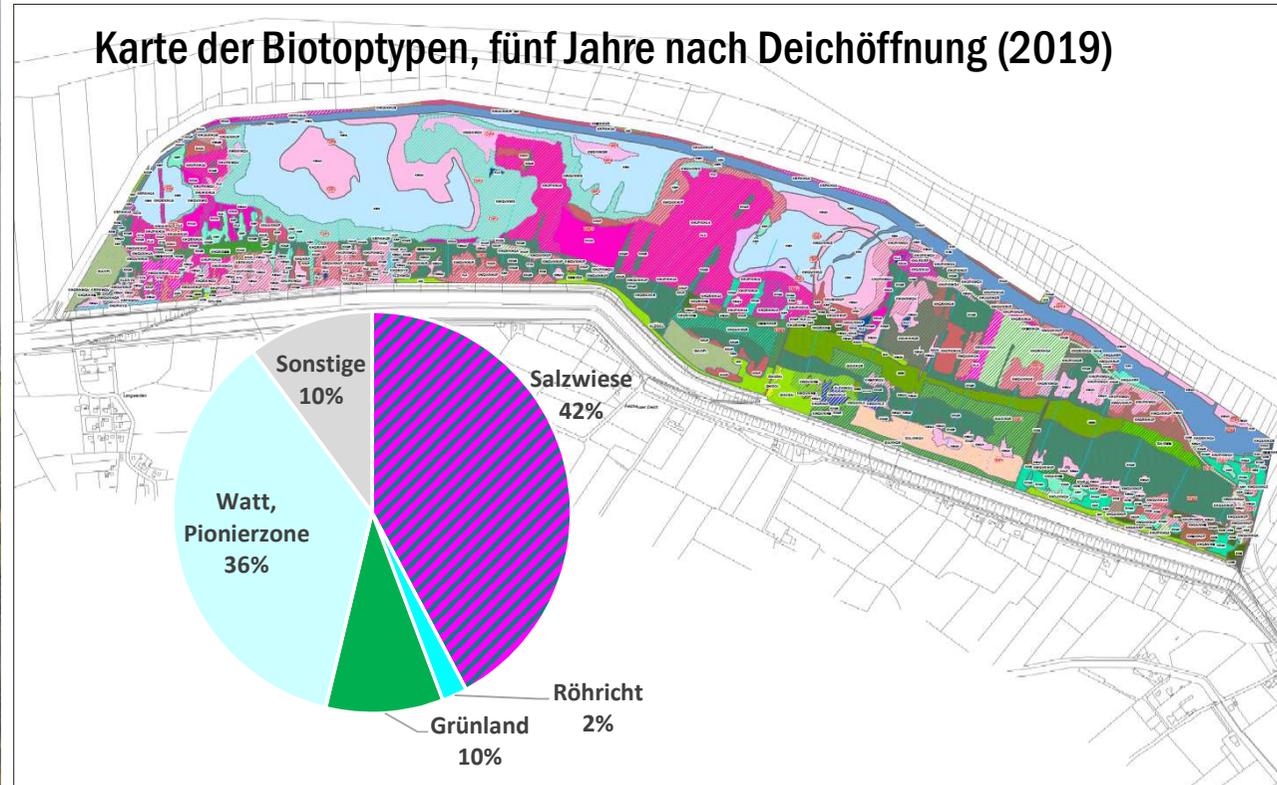
Foto: M.Sprötge

Nachher...

Nachher...

## Lebensraumtypen

Karte der Biotoptypen, fünf Jahre nach Deichöffnung (2019)



## Wiederherstellung Watt- und Salzwiesenlebensräume:

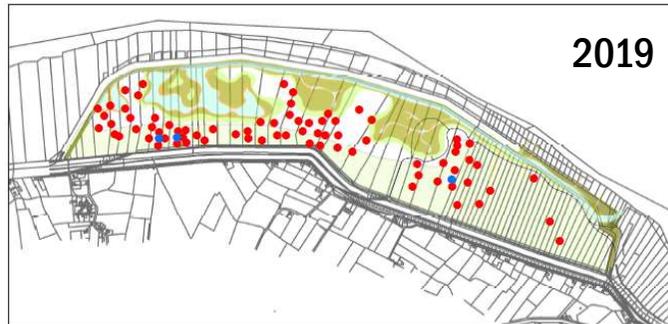
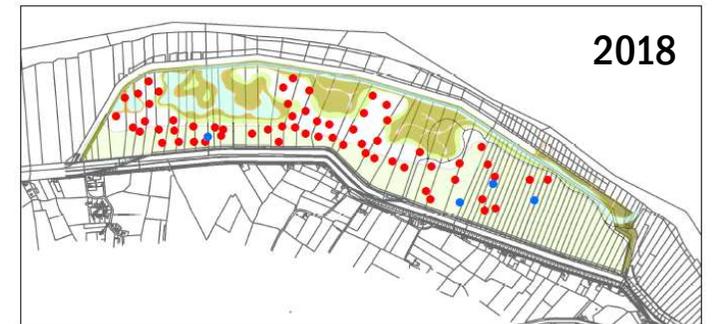
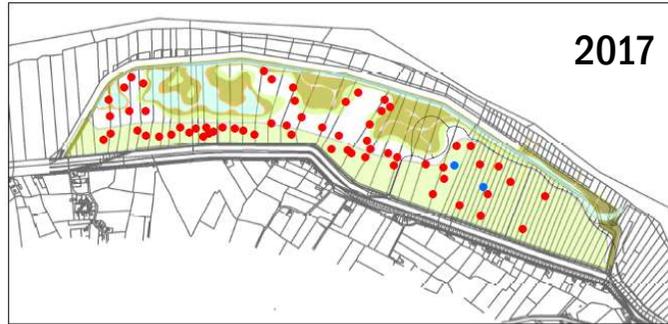
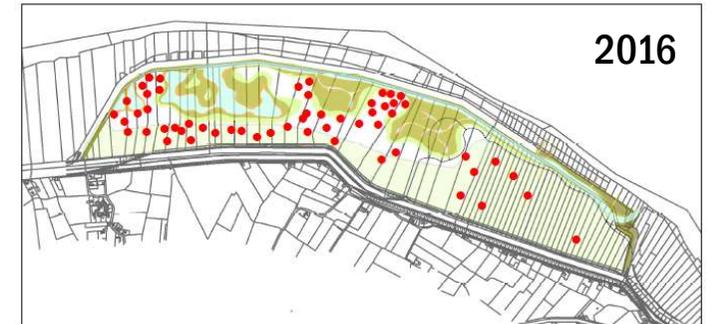
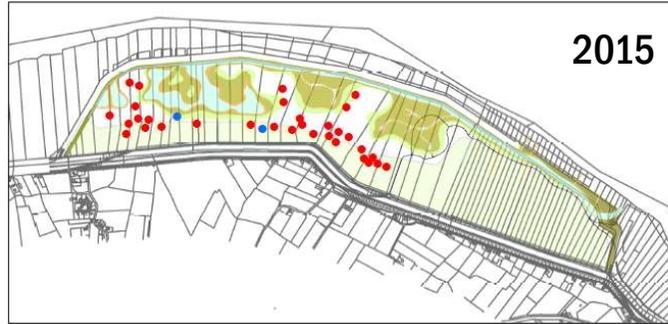
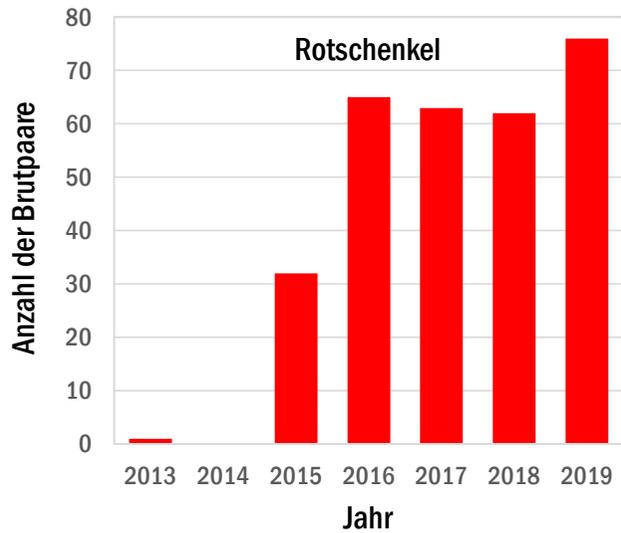
- Regelmäßig von salzigem Meereswasser überflutet
- Ablagerung von Sedimenten
- Feuchte bis wassergesättigte Böden
- Charakteristisches Arteninventar

Foto: M. Sprötge

# Brutvögel



## Auswirkungen auf die Brutvögel:



Uferschnepfe und Rotschenkel (Brutverdacht, Brutnachweis)

- Uferschnepfe
- Rotschenkel

<b>Projekt   Bezeichnung</b> Langwarder Groden Monitoring Zwischenbericht 2015-2019	
<b>Auftraggeber   Bezeichnung</b> JadeWeserFort Realisierungs GmbH & Co. KG	
<b>Planverfasser</b> JadeWeserFort Realisierungs GmbH & Co. KG Rembertstraße 30   28033 Bremen Tel: 0421-499025-0   Fax: 0421-499025-99 Mail: brenne@jwf.de   Internet: www.jwf.de	<b>Datum</b> 02.08.2021
<b>Titel</b> Entwicklung des Brutvogelbestands ausgewählter Arten	<b>Seiten</b> 27/12
<b>Planbezeichnung   Planmaßstab</b> Uferschnepfe Rotschenkel	<b>Maßstab</b> 1:20.000
<b>Freigegebene Auftraggeber</b> AD, Datum GZ, Name	1:20.000

Quelle: Geobasisdaten: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für GeoInformation und Landesentwicklung Niedersachsen © 2019

Foto: M.Sprötge

**Vom Nebeneinander zum  
Füreinander**

**Kooperation bei:  
Sicherung gegen Erosion  
Bodengewinnung / Renaturierung**



# Bodenabtrag auf Niveau vor Aufspülung



## Auswirkungen unmittelbar negativ:

- Verlust der bestehenden Lebensräume für mehrere Jahre/Jahrzehnte

© ecoplan



Renaturierung...

## Salzwiesen-Renaturierungsmaßnahmen

Borkum Ronde Plate 2018

Langeoog Sommerpolder 2003

Dorum Neufeld 2008

Cappeln Neufeld 2008

Juist Billheller 2017

Norderney Ostheller 2008 u. 2015

Elisabeth Außengroden 2013-2015

Lütetsburger Sommerpolder 1986 u. 2007

Hauener Hooge 2019-2023

Leybucht Mittelplate 2013

Langwarder Groden 2014

Dyksterkrugerheller 2018

Vorland Campen 2014-2018

Wapeler Groden ab 2015

**Ca. 1.000 ha Salzwiese renaturiert! (1986-heute)**

## Salzwiesen: „Wildnis“ mit großem Potential für Küsten- und Klimaschutz

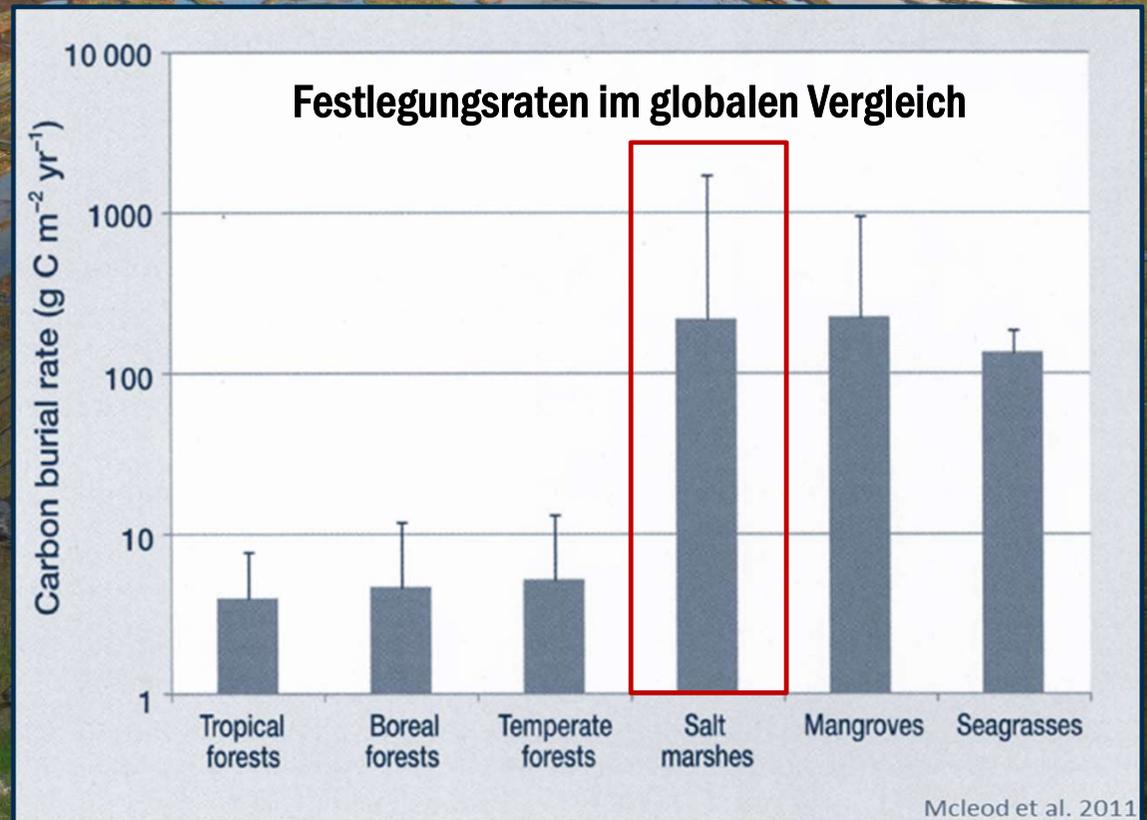


Foto: F. Rupprecht, NLPV

## Renaturierung...

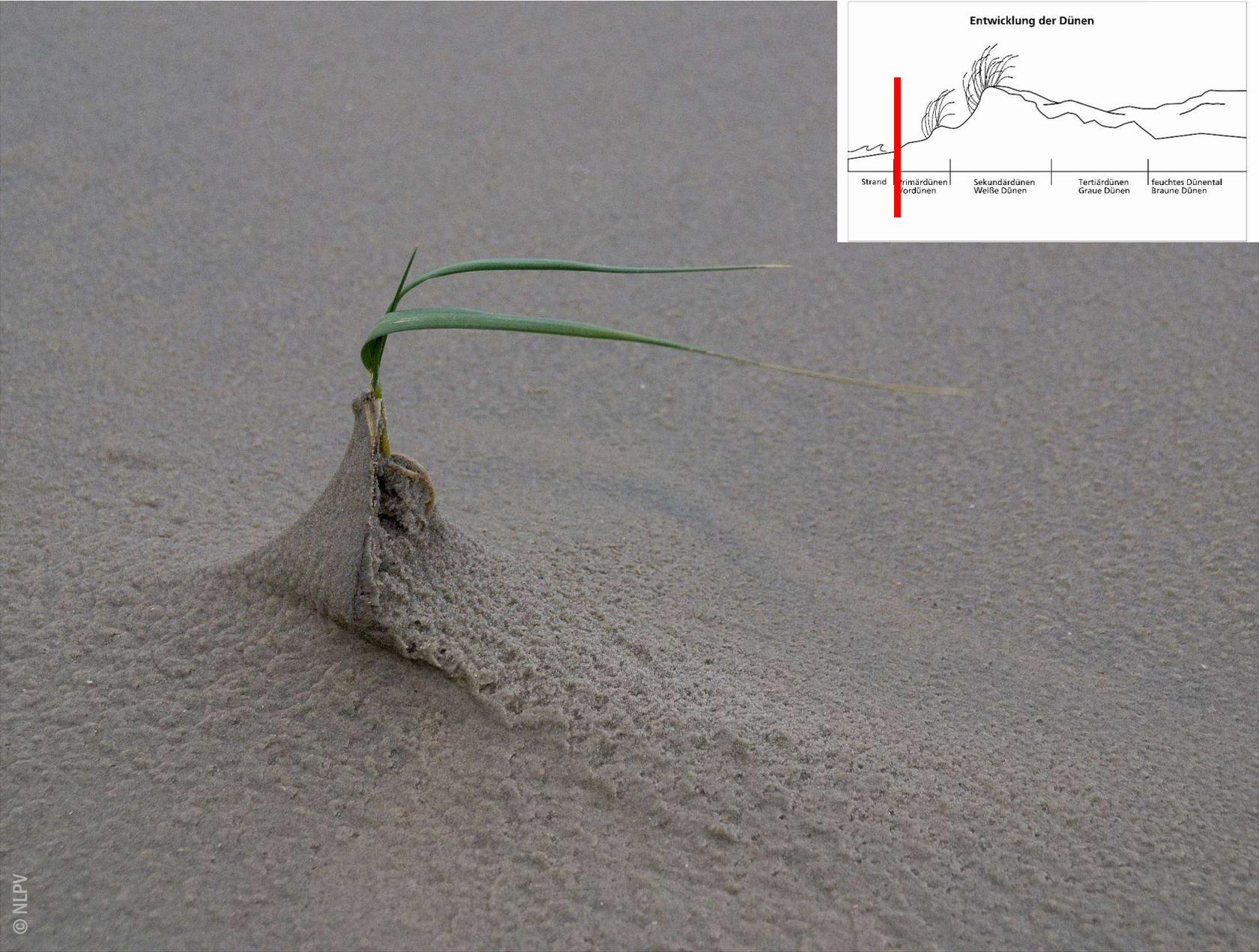
### Besondere Bedeutung der Salzwiesen als Kohlenstoff-Speicher:

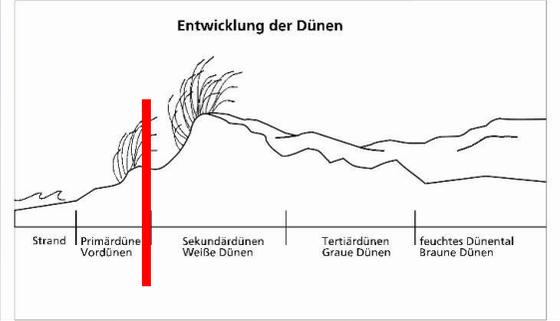
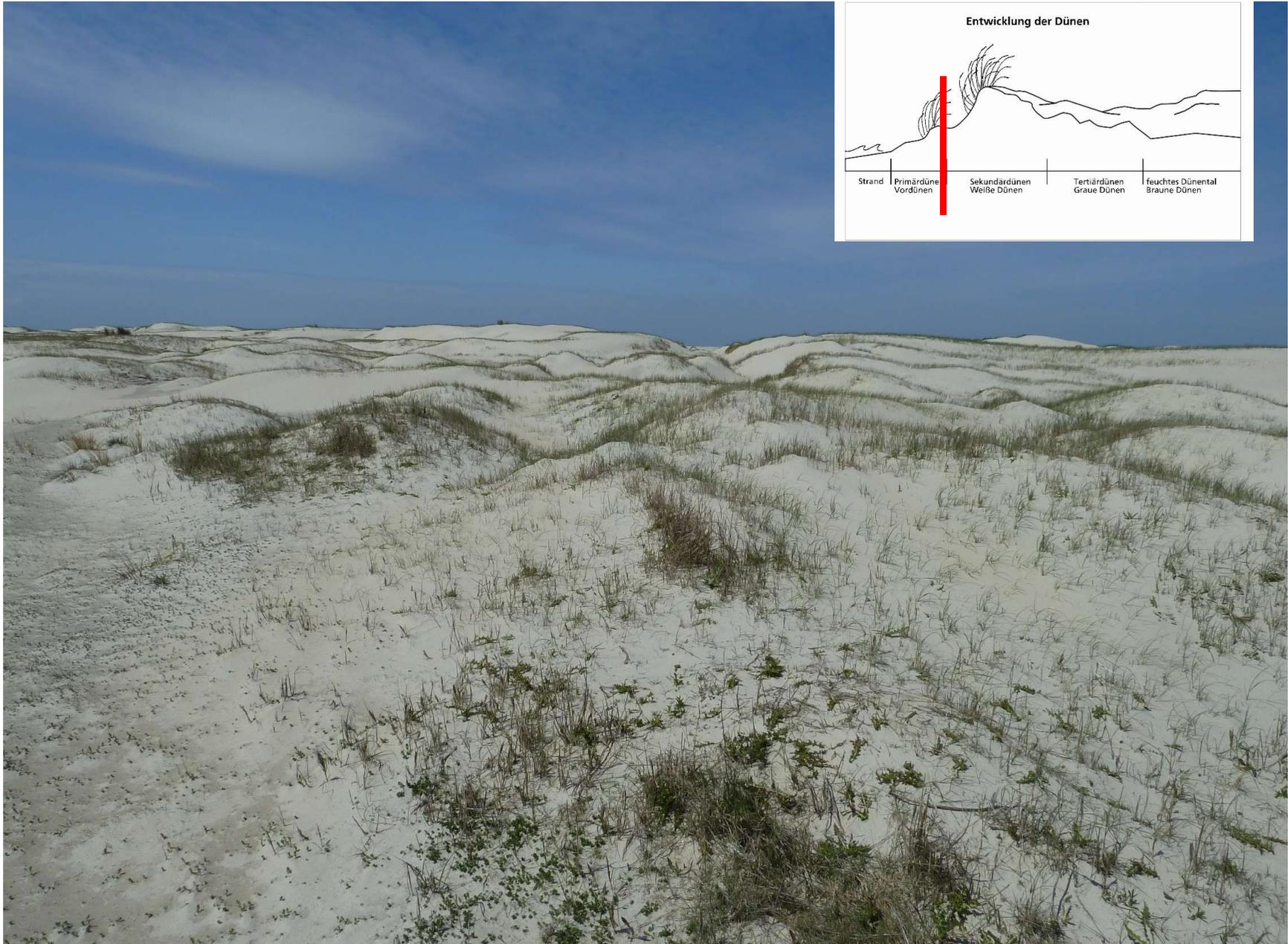
- Möglicherweise eine der effektivsten Kohlenstoff-Speicher weltweit!
- Effektive, dauerhafte C-Festlegung wird mit 100g pro m<sup>2</sup> und Jahr beziffert und liegt damit deutlich über der von Wäldern!

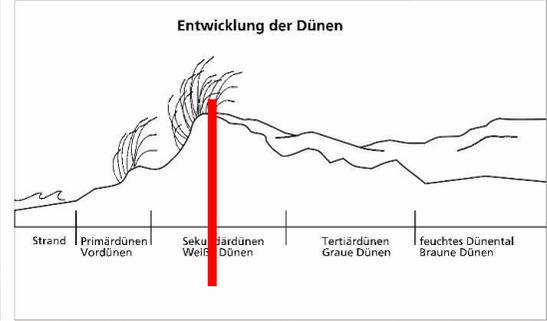
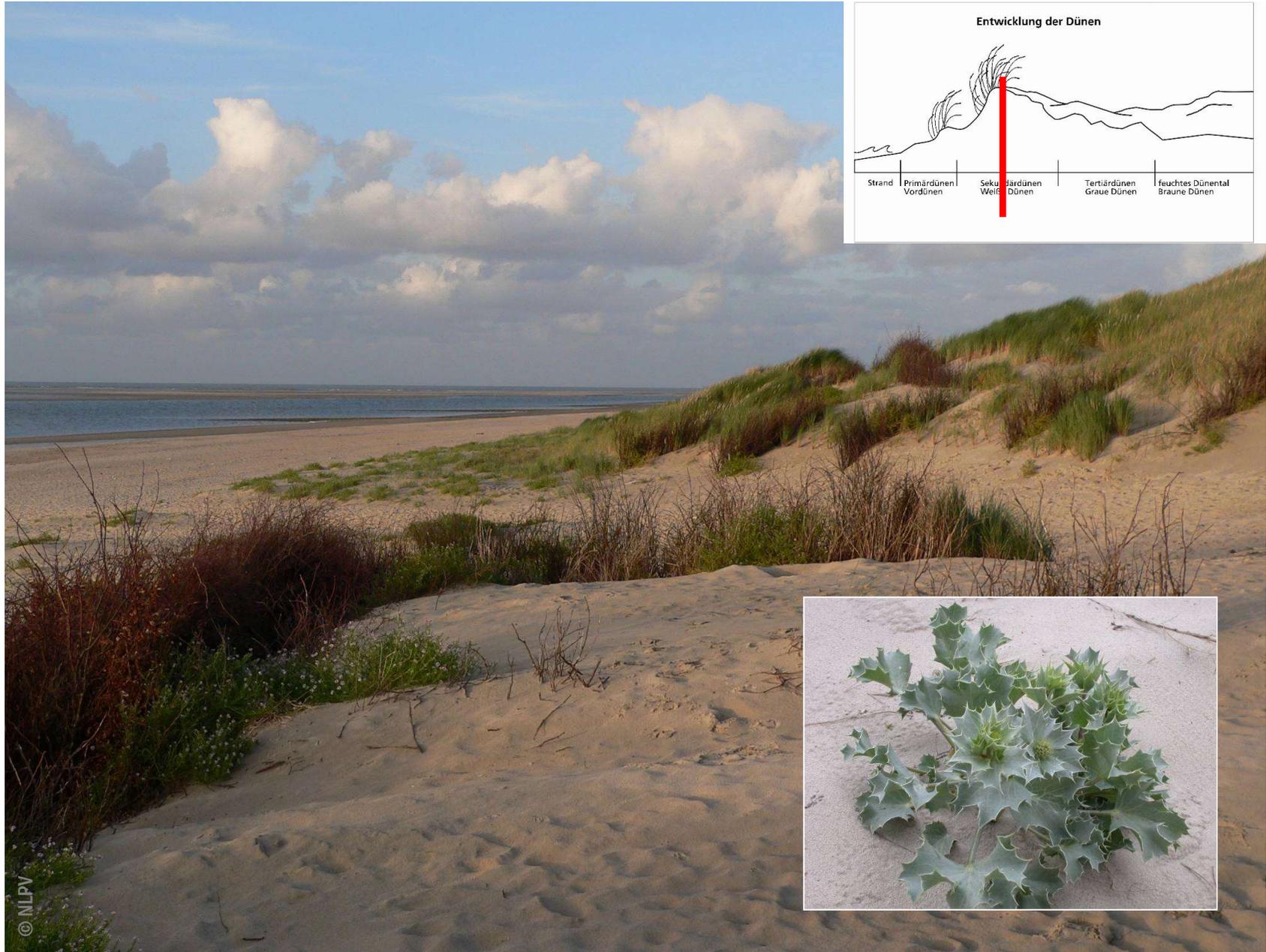




## **Inseldünen als natürlicher Küstenschutz**













# Innovativer Küstenschutz



2018



© NLWKN

2020  
Juni



© NLWKN

**2020**  
**September**



© NLWKN



2022



© NLWKN

Sedimenttransport

...über die Insel ins Rückseitenwatt

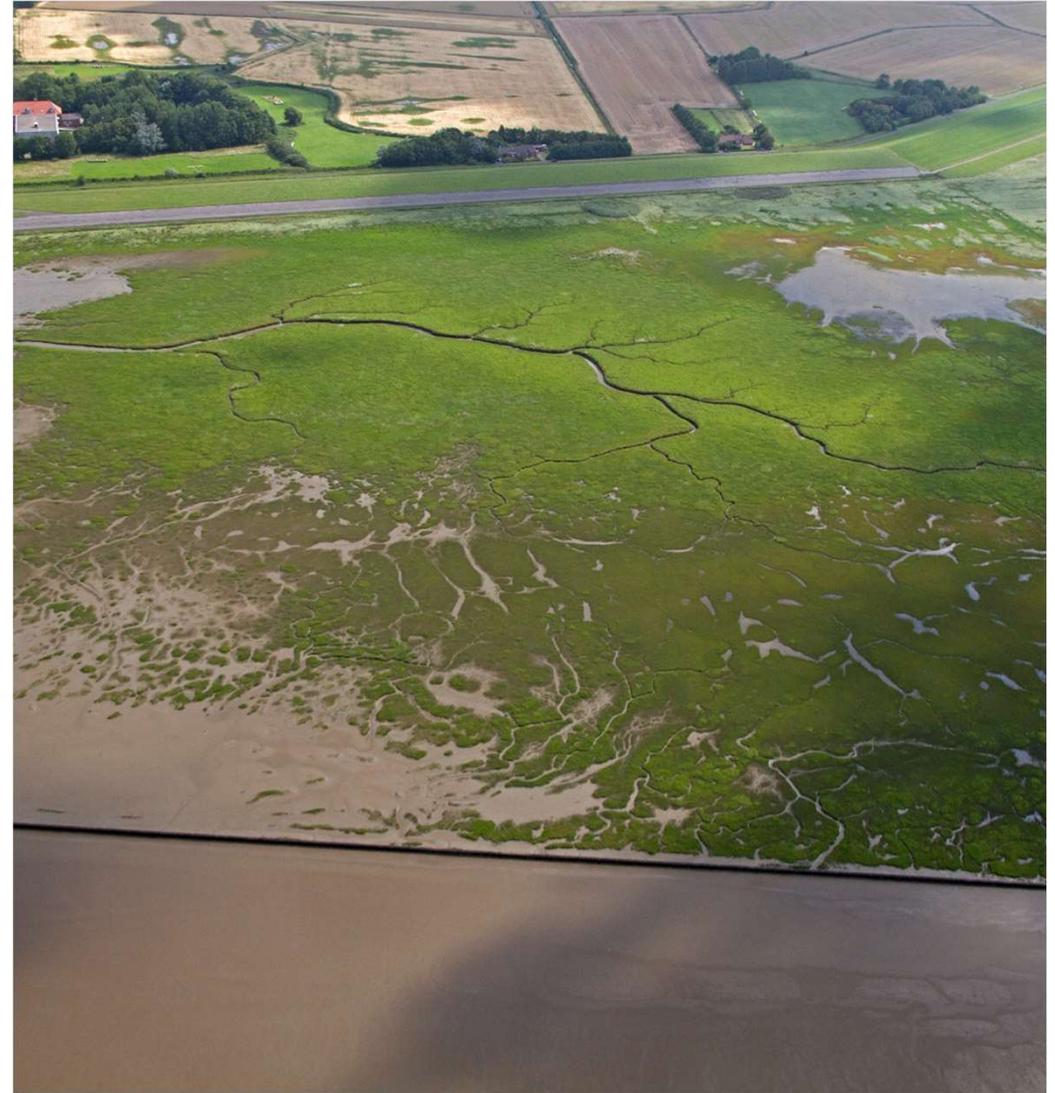




# Wildnisentwicklung

## Klimaschutz & Klimaanpassung

- Vergrößerung von Sedimentationsräumen
- Mitwachsen mit Meeresspiegelanstieg von Watten und Vorlandflächen
- Kohlenstofffestlegung in natürlichen Salzwiesen
- Natürliche Schutzfunktionen für die Küste von Salzwiesen und Dünen
- Kooperation bei Renaturierung und Bodengewinnung für den Klimadeich





**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!**

**Peter Südbeck**

Leiter der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer

Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer

Virchowstr. 1 | 26382 Wilhelmshaven

<https://nationalpark-wattenmeer.de>