

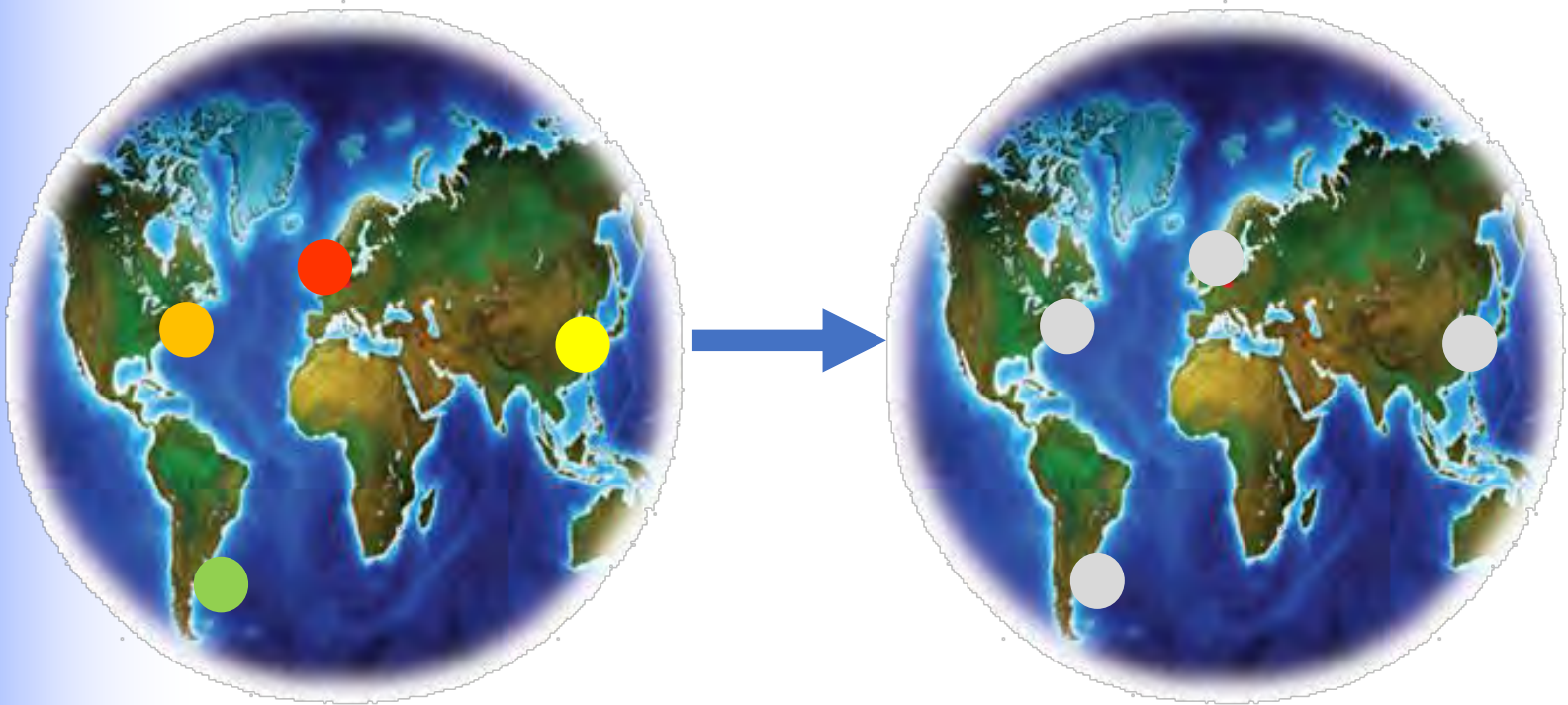
# Erfassung, Bewertung und Kontrolle von eingeschleppten Arten in deutschen Küstengewässern



Christian Buschbaum, Dagmar

Warum sind eingeschleppte Arten Thema?

Homogenisierung von marinen Lebensräumen



# Umgang mit „alien species“ in deutschen Gewässern



Abraham Ortelius, Ausschnitt Islandkarte 1590

# Ab 2008 EU-MSRL in Kraft: Deutschland stand vor einer Mammutaufgabe

## Umsetzung der Europäischen Meeresstrategie- Rahmenrichtlinie (MSRL) in Deutschland

### Deskriptor D2: Nicht-einheimische Arten

1. Erfassung von nicht-heimischen Arten
2. Bewertung von marinen Neobiota
3. Kontrolle von eingeschleppten Arten und dazugehörige Maßnahmen

# 1. Erfassung von nicht-heimischen Arten

Kein Fundament – kein vollständiges Wissen über bereits vorhandene Neobiota



Schleswig-Holstein. Der echte Norden.



## Neobiota in deutschen Küstengewässern

Eingeschleppte und kryptogene Tier- und Pflanzenarten an  
der deutschen Nord- und Ostseeküste

2014



Lücke wurde in 2015 geschlossen

# 1. Erfassung von nicht-heimischen Arten



Stationsnetz Neobiota Erfassung seit 2009



# 1. Erfassung von nicht-heimischen Arten

## Schnellerfassungsprogramm eingeschleppter Arten (Rapid Assessment RAS)

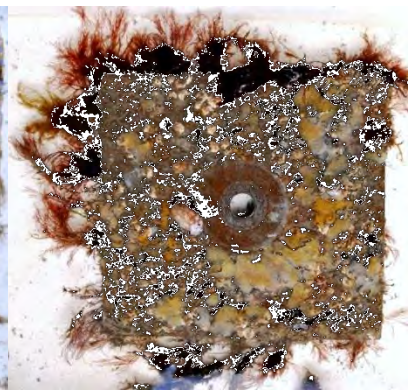
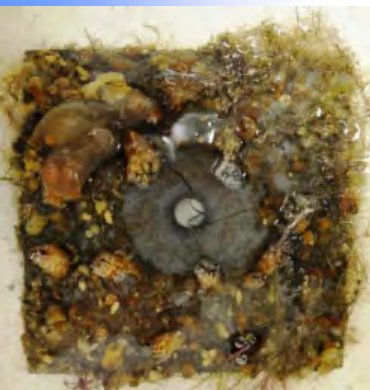
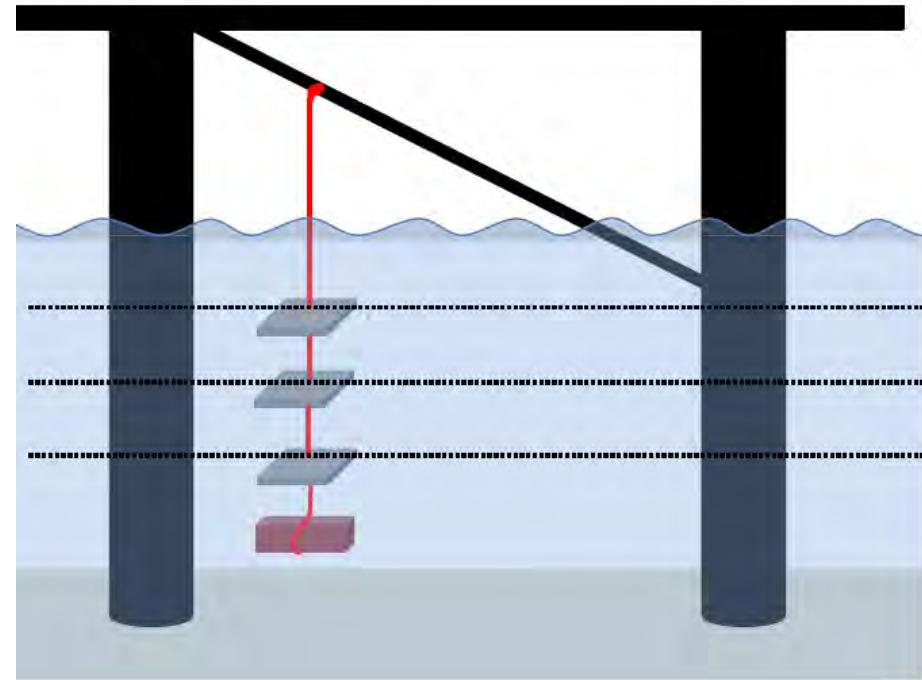


# 1. Erfassung von nicht-heimischen Arten

## Schnellerfassungsprogramm eingeschleppter Arten (Rapid Assessment RAS)

Seit 2016 erweitert um Besiedlungsplatten (eRAS)

- Pro Station 3 Einheiten mit jeweils 3 Platten
- Wassertiefe angepasst an Tidengewässer
- Expositionsdauer 4 – 5 Monate





# 1. Erfassung von nicht-heimischen Arten



entdeckte Arten

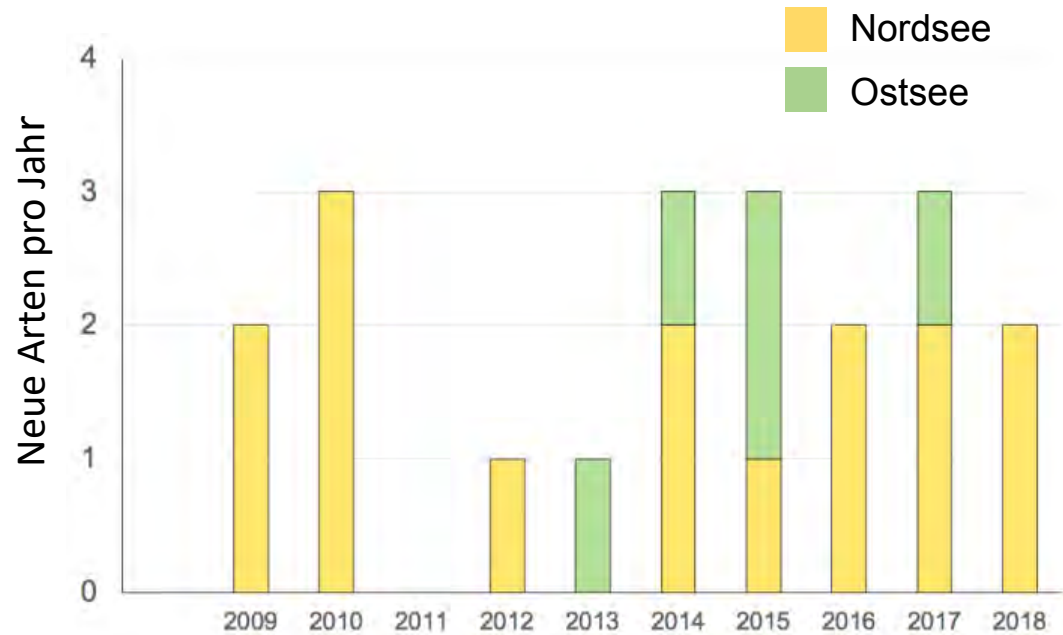
evtl. unentdeckte Arten

- Wissen über bereits etablierte Arten
- Kenntnis über die Zahl neu eingeschleppter Arten
- Information über räumliche und zeitliche Ausbreitung

## 2. Bewertung von eingeschleppten Arten



Neu eingeschleppte Arten 2009-2018

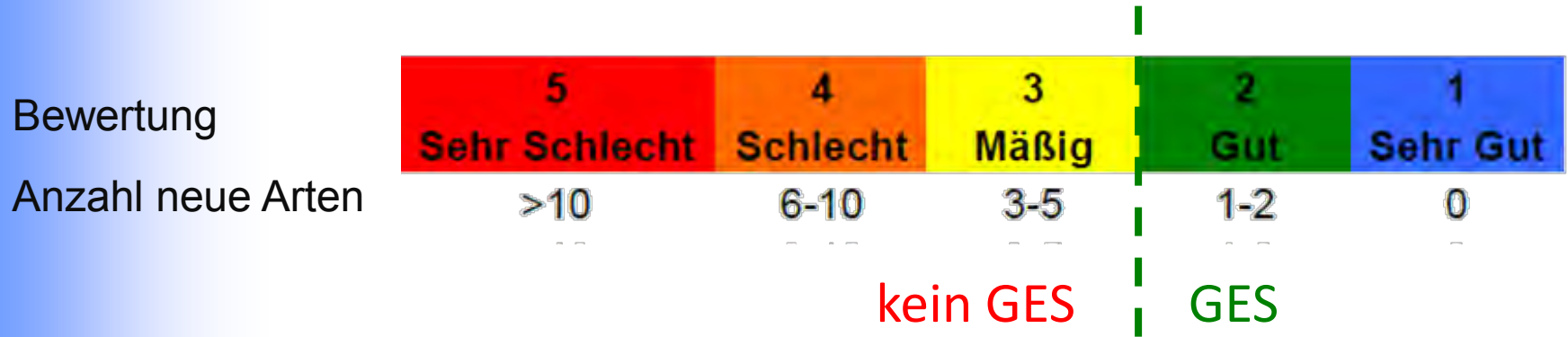


Summe Nordsee: 15 Arten  $\hat{=}$  1,5 Arten/Jahr  
 Ostsee: 5 Arten  $\hat{=}$  0,5 Arten/Jahr

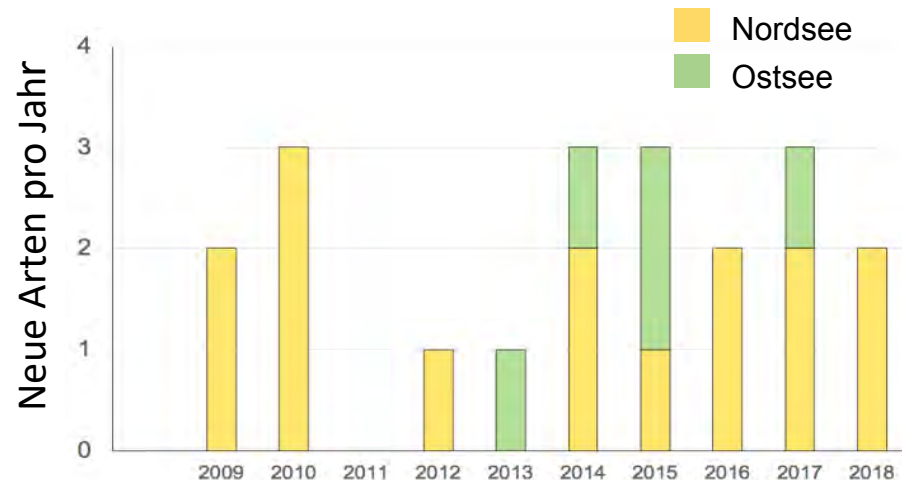
## 2. Bewertung von eingeschleppten Arten

Grenzen für den guten ökologischen Zustand anhand gewonnener Daten  
Bestimmung des Trends an Neueinschleppungen

Bewertungsmatrix *Trendindikator* Neobiota Nordsee (Bewertungszeitraum 6 Jahre)



Für die Ostsee gilt 1 neue Art als  
Grenzwert pro Bewertungszeitraum  
von 6 Jahren!



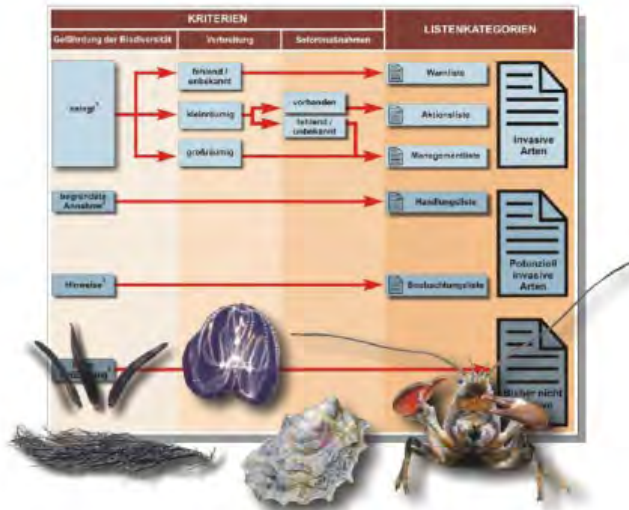
Summe Nordsee: 15 Arten  $\hat{=}$  1,5 Arten/Jahr  
Ostsee: 5 Arten  $\hat{=}$  0,5 Arten/Jahr

## 2. Bewertung von eingeschleppten Arten

### Bewertung der Effekte von eingeschleppten Arten auf heimische Arten und Lebensgemeinschaften

Wolfgang Rabitsch und Stefan Nehring (Hrsg.)

Naturschutzfachliche Invasivitäts-  
bewertungen für in Deutschland wild  
lebende gebietsfremde aquatische Pilze,  
Niedere Pflanzen und Wirbellose Tiere



Pazifische Auster  
*Crassostrea gigas*



## 2. Bewertung von eingeschleppten Arten

Bewertung der Effekte von eingeschleppten Arten auf heimische Arten und Lebensgemeinschaften



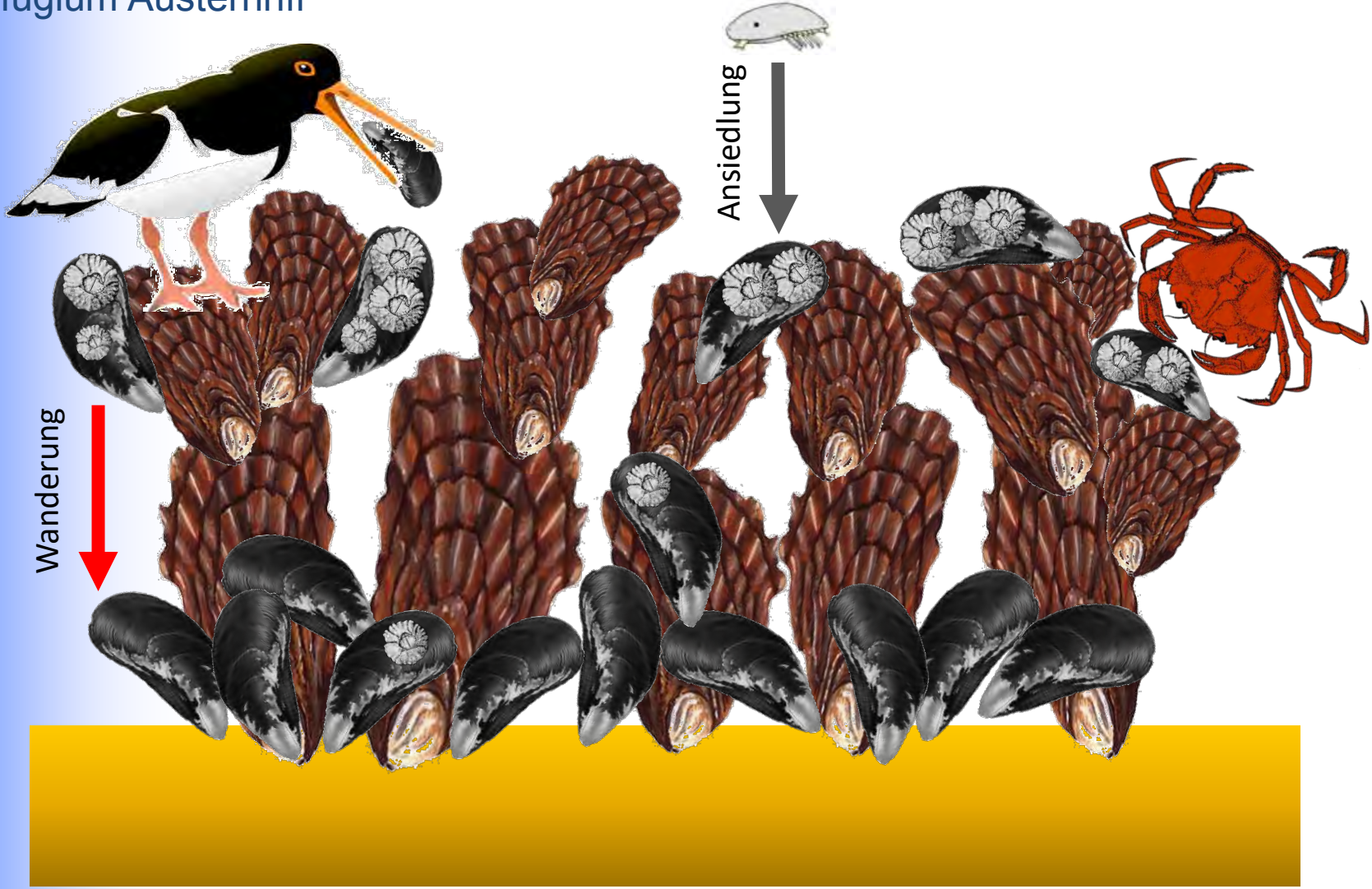
## 2. Bewertung von eingeschleppten Arten

Bewertung der Effekte von eingeschleppten Arten auf heimische Arten und Lebensgemeinschaften



## 2. Bewertung von eingeschleppten Arten

### Refugium Austernriff



Effekte sind sehr komplex, räumlich und zeitlich dynamisch und damit schwer zu bewerten

### 3. Kontrolle von eingeschleppten Arten und dazugehörige Maßnahmen

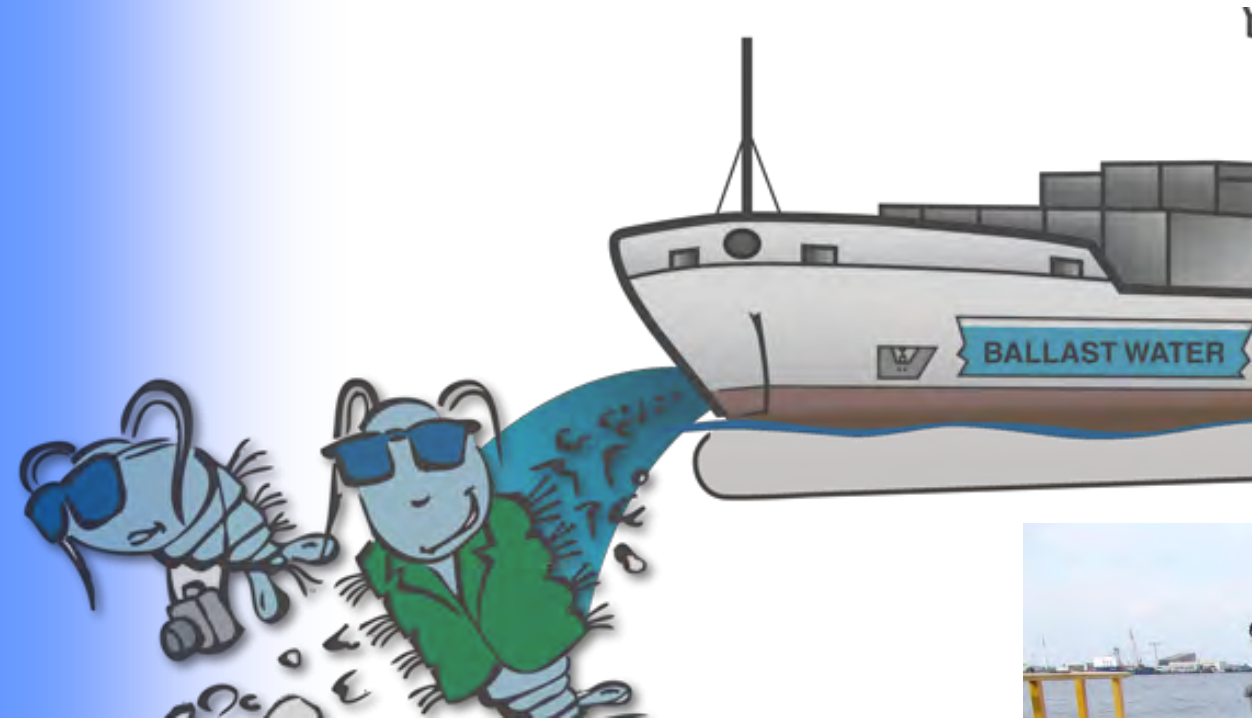


Riesenbärenklau (Herkulesstaude)  
*Heracleum mantegazzianum*



### 3. Kontrolle von Arteneinschleppungen und dazugehörige Maßnahmen

Ballastwasserübereinkommen seit 2017 in Kraft



© Deutsche Stiftung Meeresschutz

Prävention vor Einschleppung und Etablierung



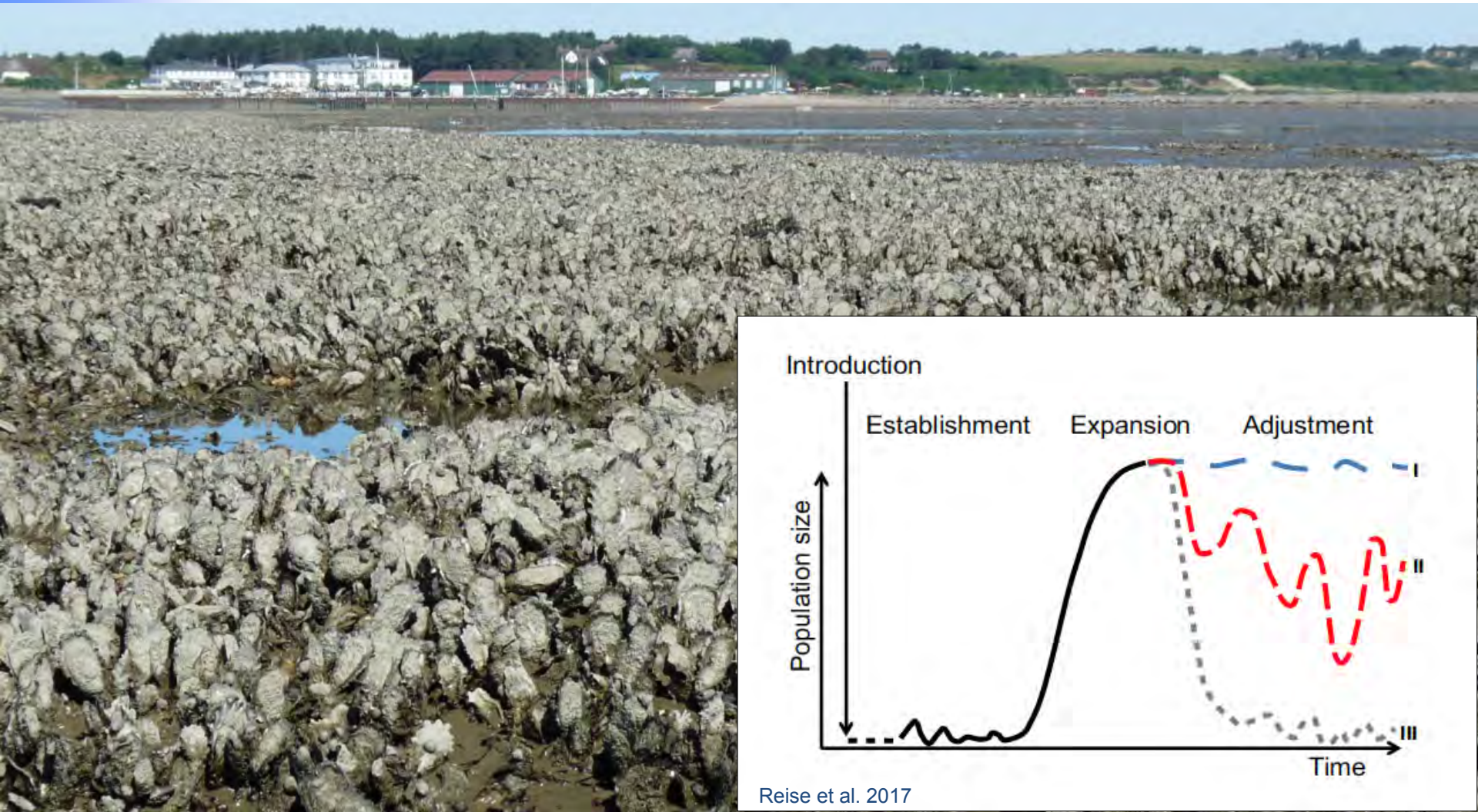
© www.DBU.de

### 3. Kontrolle von Arteneinschleppungen und dazugehörige Maßnahmen

Sofortmaßnahmen möglich, aber bisher national ohne Konzept



### 3. Kontrolle von Arteneinschleppungen und dazugehörige Maßnahmen

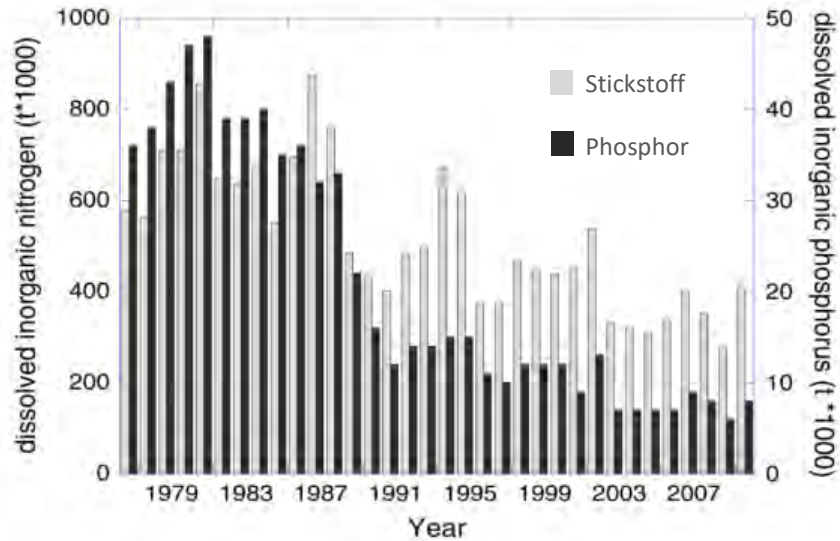


Reise et al. 2017

Bereits etablierte Arten sollten als Teil des heimischen Ökosystems akzeptiert werden

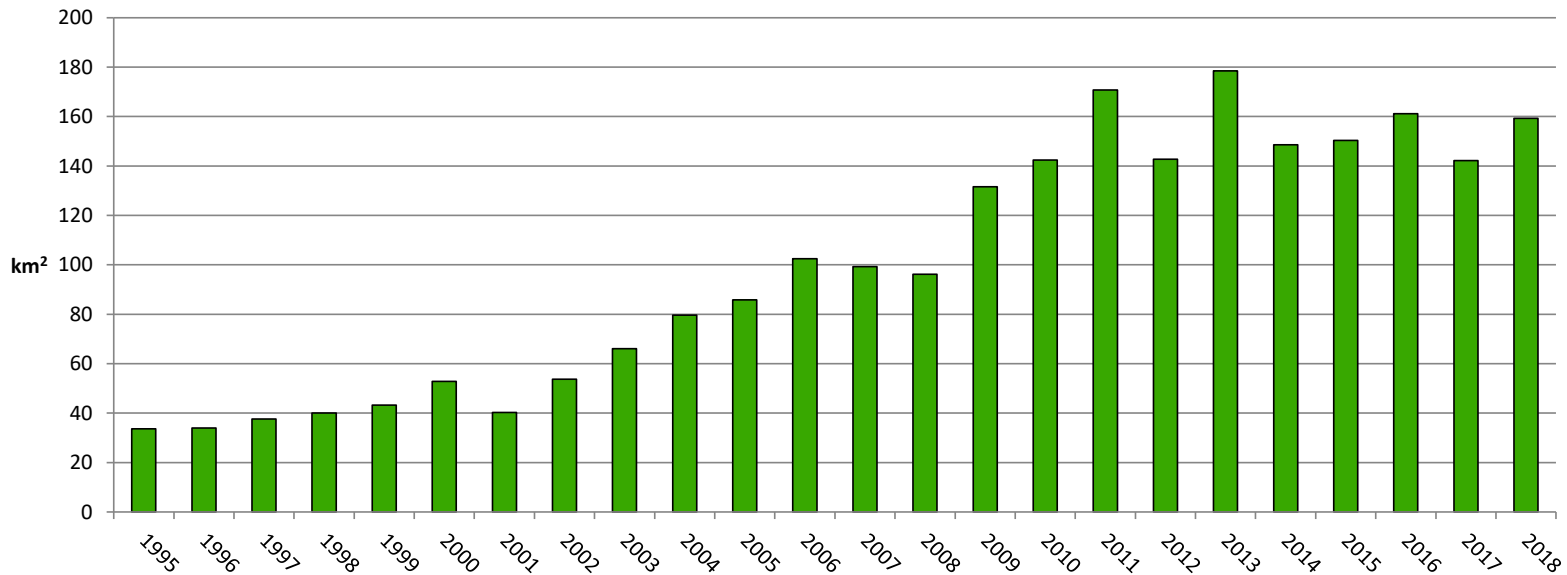
### 3. Kontrolle von Arteneinschleppungen und dazugehörige Maßnahmen

Schutz des Lebensraumes statt Management einzelner eingeschleppter Arten



Nährstofffrachten aus Flüssen in die Deutsche Bucht (Emeis et al. 2015)

Maximale jährliche Seegrassfläche (> 20 %), Schleswig-Holstein



### 3. Kontrolle von Arteneinschleppungen und dazugehörige Maßnahmen

Schutz des Lebensraumes statt Management einzelner eingeschleppter Arten



### 3. Kontrolle von Arteneinschleppungen und dazugehörige Maßnahmen

Schutz des Lebensraumes statt Management einzelner eingeschleppter Arten



# Fazit

Deutschland hat in enger Kooperation von Behörden und Wissenschaft ein andauerndes Erfassungssystem für nicht-heimische Arten an Nord- und Ostsee entwickelt

Mit dem datenbasierten Trendindikator liegt ein Werkzeug vor, um im Rahmen der EU-MSRL das Vorkommen von Neobiota zu bewerten. Effekte sind schwer bewertbar.

Prävention ist die beste Maßnahme gegen Neu-Einschleppung und Ansiedlung. Sofortmaßnahmen können bei etabliertem Konzept helfen.

Etablierte Arten sollten als Teil der heimischen Lebensgemeinschaft akzeptiert werden. Schutzmaßnahmen für den Lebensraum können mehr helfen als das Management einzelner Neobiota



