



# Aktuelle Entwicklungen in der Meeresfischerei

Christopher Zimmermann  
Thünen-Institut für Ostseefischerei, Rostock



Forum Hamburg  
26.10.2017

# Ostseedorsch und -hering Empfehlung und Beschlüsse für 2018

Forum Hamburg  
26.10.2017

## Politikberatende Wissenschaft

- angewandte Wissenschaft, praxisorientiert
- Nähe zu den Sozialwissenschaften
- Optionen anbieten, nicht entscheiden



Seite 2  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Dorsche

- **Berechnung nach Beständen** statt nach Gebieten, Vermischung berücksichtigt
- historische Aufteilung
- **Anglerfänge** separat ausgewiesen und als stabil angenommen (Empfehlung getrennt für kommerziellen Fang)

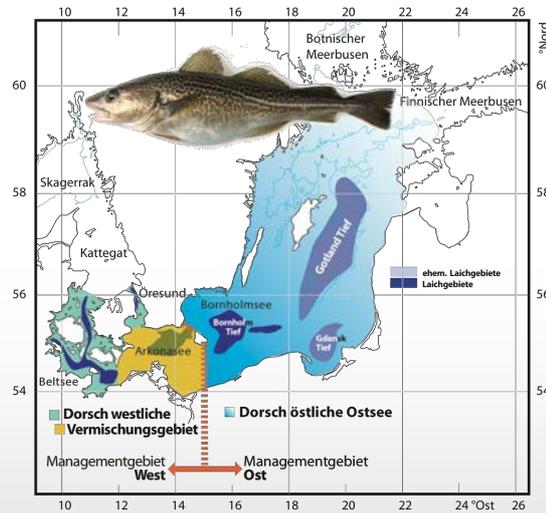


Seite 3  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Dorschbestände/-gebiete ab 2015



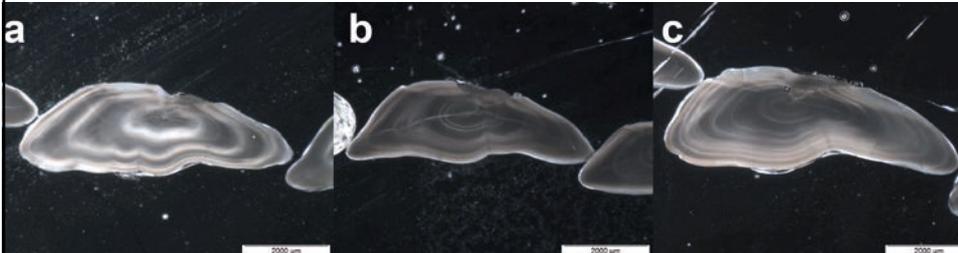
Seite 4  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Hausaufgaben: Alterslese-Probleme

- Otolithen schwierig zu interpretieren (im Osten gar nicht mehr)



Seite 5  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Alterslese-Probleme

- ...nicht zu lösen ohne Validierung:  
Markierungsexperimente seit 2014



Seite 6  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



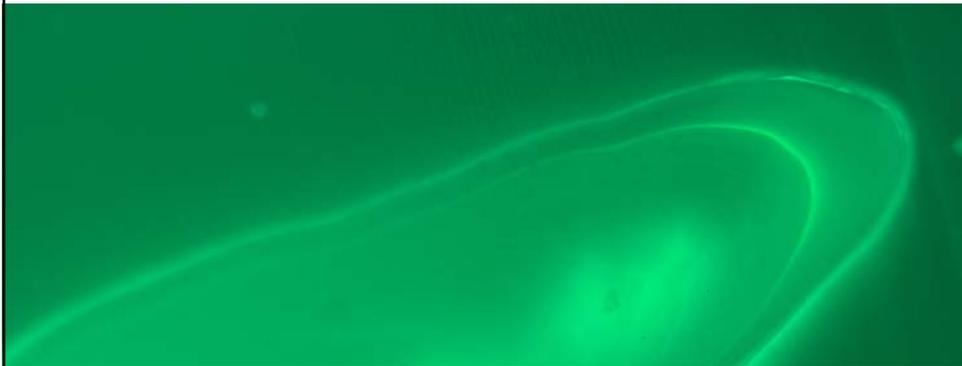
Seite 7  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Alterslese-Probleme

- Haltbarkeit der internen Markierung?



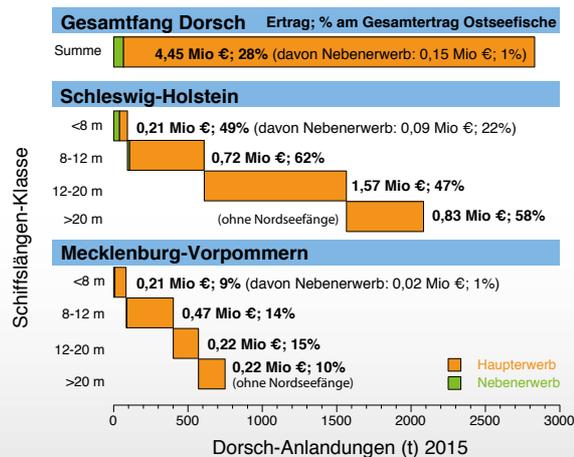
Seite 8  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# 1. Wer ist wie sehr betroffen?

- Westdorschfänge, Ertrag und Anteil am Gesamtertrag SD20-32



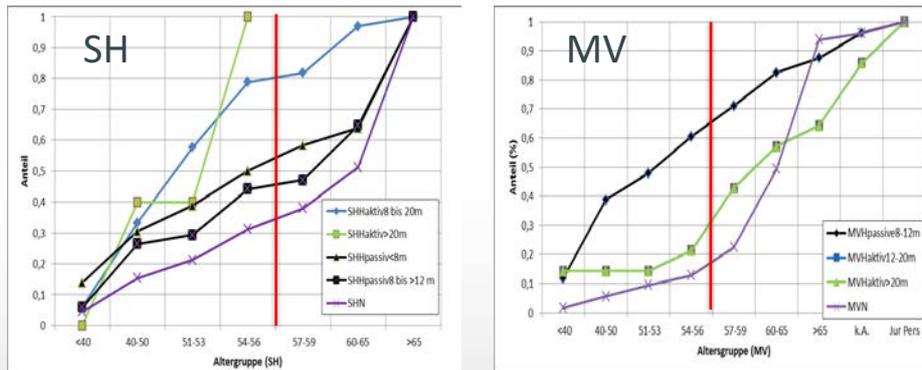
Seite 9  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## 2. Stillegeprämien?

### • Altersstruktur der deutschen Ostseefischerei



Seite 10  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



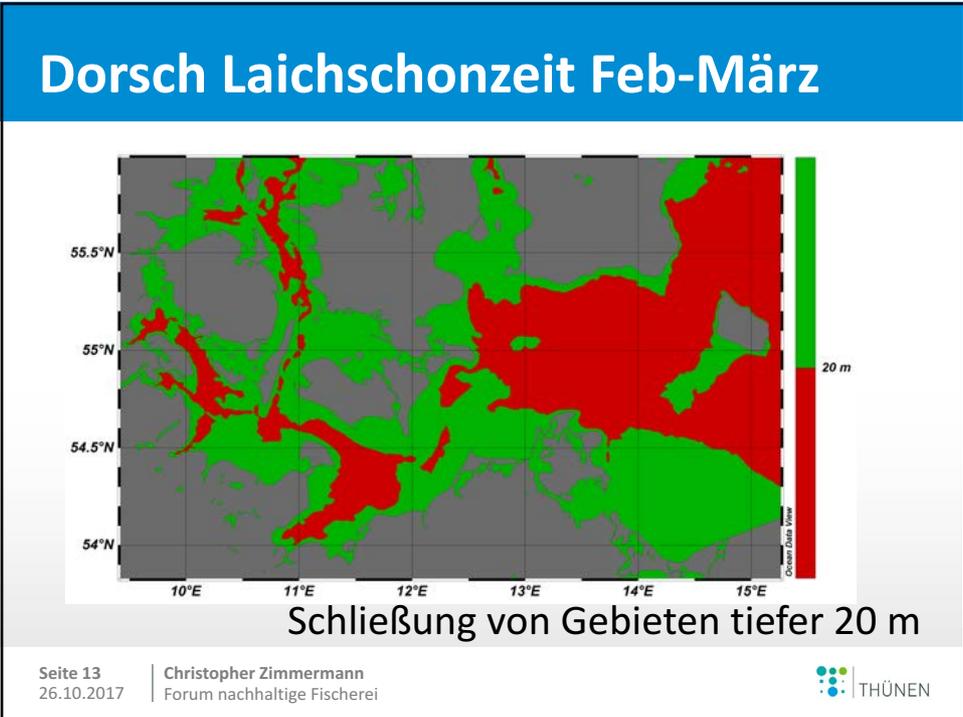
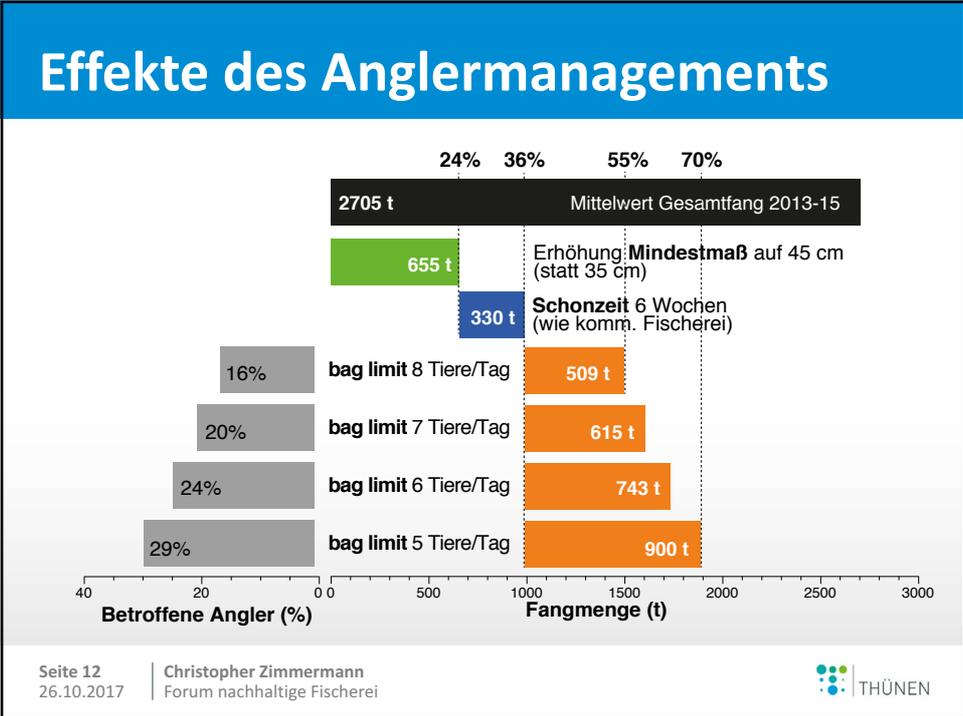
## 3. Beteiligung Angelfischerei?

- **Bedeutung der Angelfischerei** → Beteiligung ja, aber so wenig Behinderung wie möglich
- herkömmliches Management funktioniert nicht
- **drei Ansätze:**
  - a. Einhaltung Laichschonzeit
  - b. Erhöhung Mindestmaß
  - c. Tagesfangmengenbeschränkung (bag limit)

Seite 11  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei





## Zweck der Schonzeit

- **Schutz der Laicheraggregationen** (reagieren empfindlich auf Störung) – Beschränkung der Entnahme ist nicht das Ziel!
- Zwingende **Zusatzmaßnahme** nach Managementplan (sonst höhere Quotenreduzierung erforderlich)
- **Ausnahmen** für Berufs- und Freizeitfischerei -> Dokumentation?

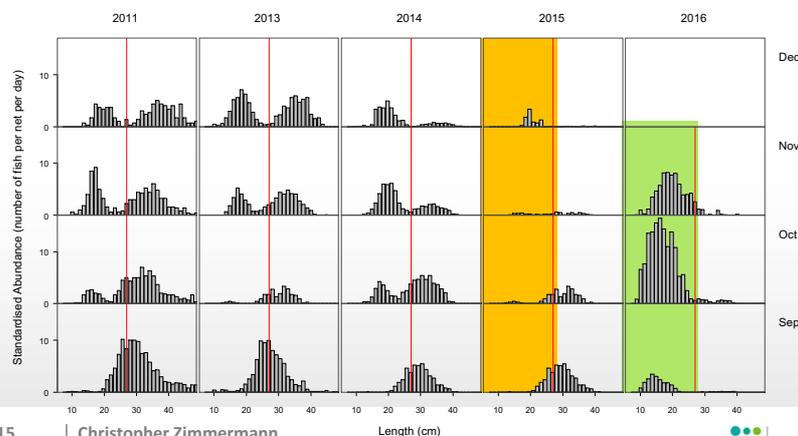
Seite 14  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Jahrgangsstärke 2015 und 2016

- 2016 sicher **stärker** als der 2015er, wahrscheinlich stärkster seit 2003



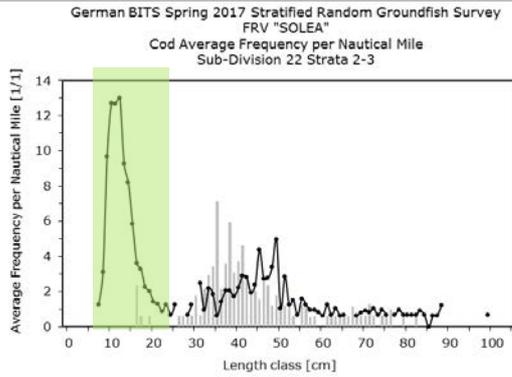
Seite 15  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Jahrgangsstärke 2015 und 2016

- 2016 sicher **stärker** als der 2015er, wahrscheinlich **stärkster** seit 2003

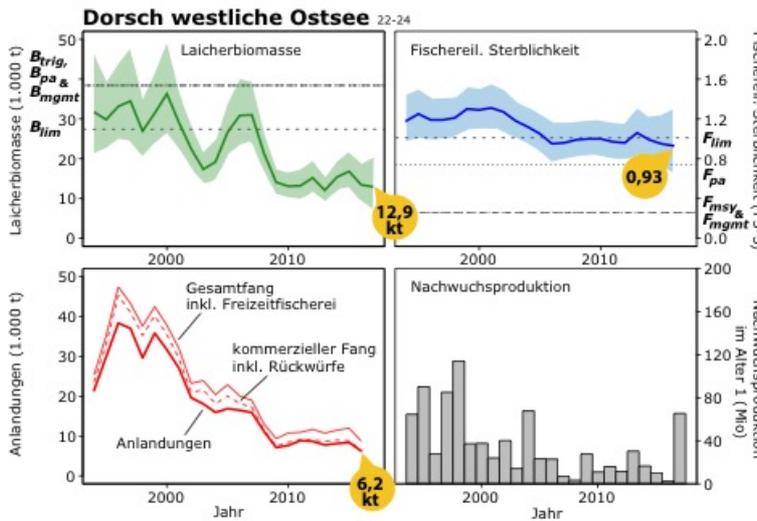


Seite 16  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Dorsch westliche Ostsee

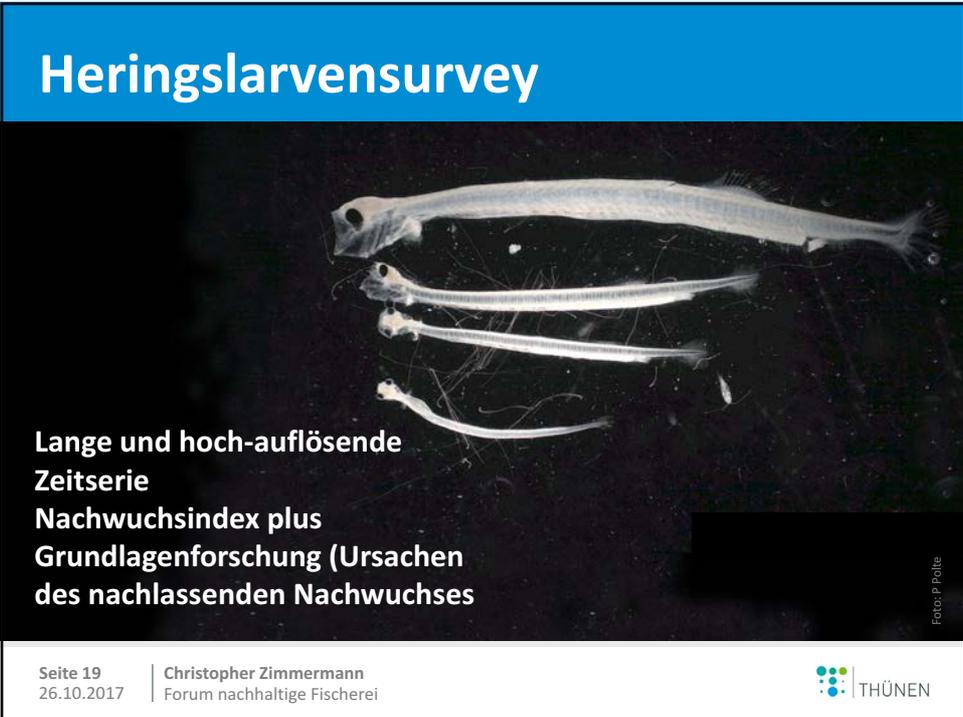
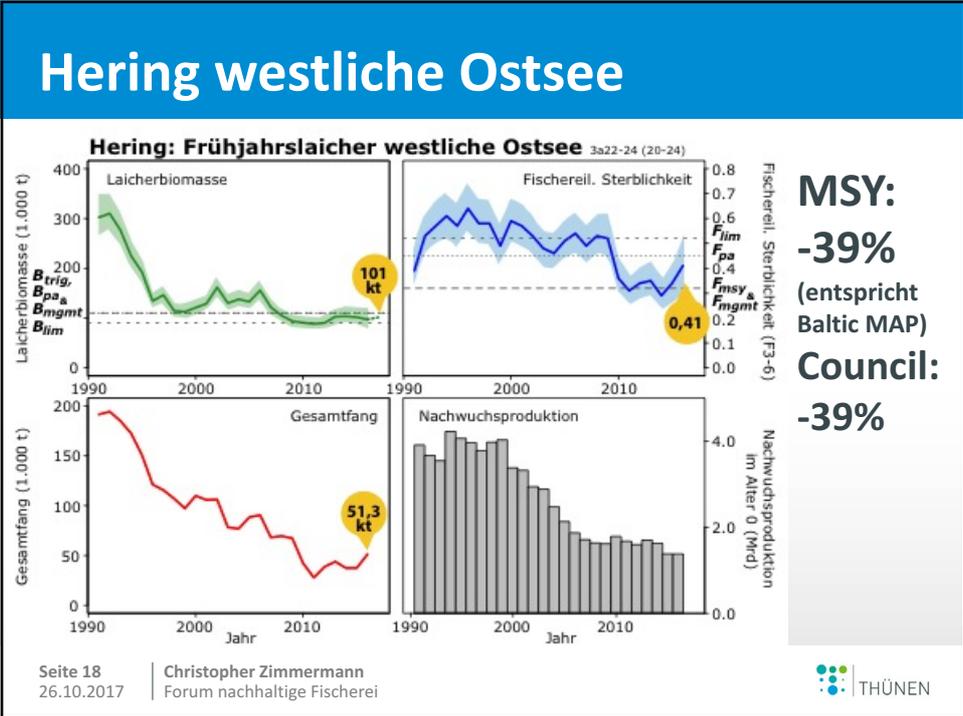


**MAP:**  
**TAC +8%**  
**Council:**  
**±0%**

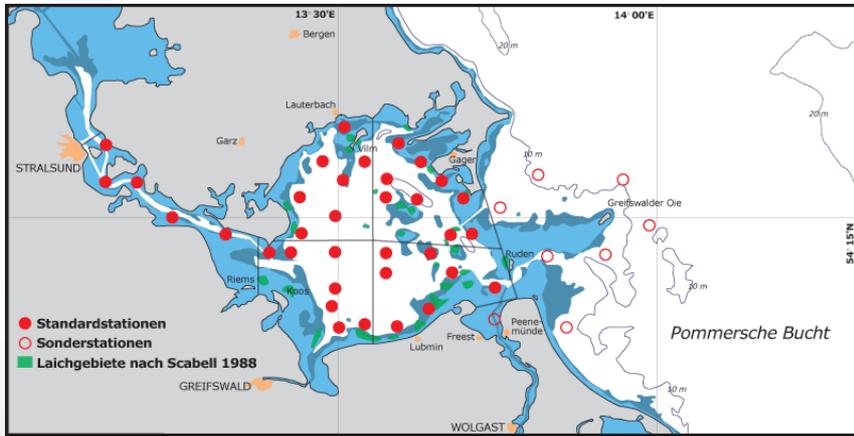
Seite 17  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei





# Hering westliche Ostsee



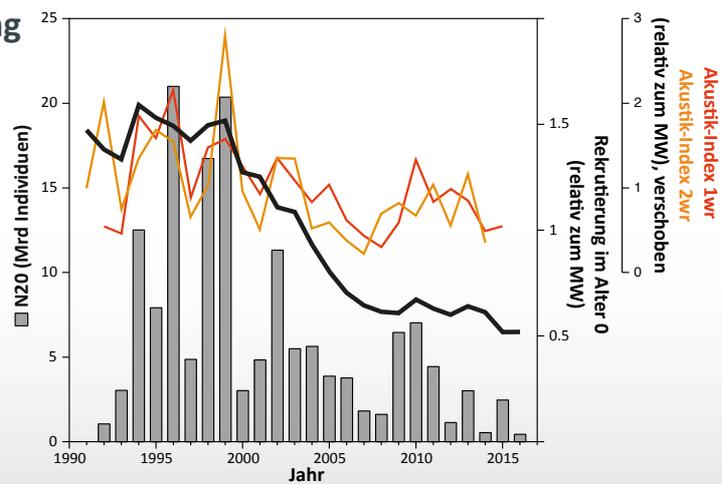
Rügen Herring Larvae Survey ab 2008: Stationsplan und Definition der Strata.

Seite 20  
26.10.2017 | Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Hering westliche Ostsee

## Rekrutierung

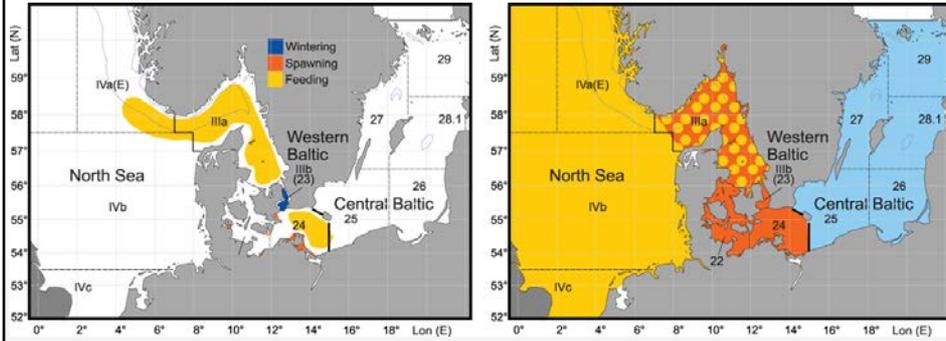


Seite 21  
26.10.2017 | Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Hering westliche Ostsee

## Verbreitungs- und Managementgebiete



Seite 22  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Hering westliche Ostsee

## ...stirbt sicher nicht aus und lässt sich auch weiter nachhaltig nutzen!

The screenshot shows a news article from WAZ. The main headline is "Kinderstube des Ostseeherings ma..." and the sub-headline is "Der Greifswalder Bodden ist die wichtigste Kinderstube für den westlichen Ostseehering, immer weniger Larven." Below the headline is a photo of Christopher Zimmermann on a fishing boat. The article is dated 08. Mai 2017. Another headline is "Heringe sterben in Ostsee aus - Ist der Klimawandel schuld?" by Martina Rathke, dated 09.06.2017 - 10:22 Uhr. The article is categorized under "MEERESBIOLOGIE".

Seite 23  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Europäischer Aal

- Nachwuchsaufkommen nur noch 10-1%
- Erholungszeitraum >50 Jahre
- Fischerei nicht Hauptverursacher

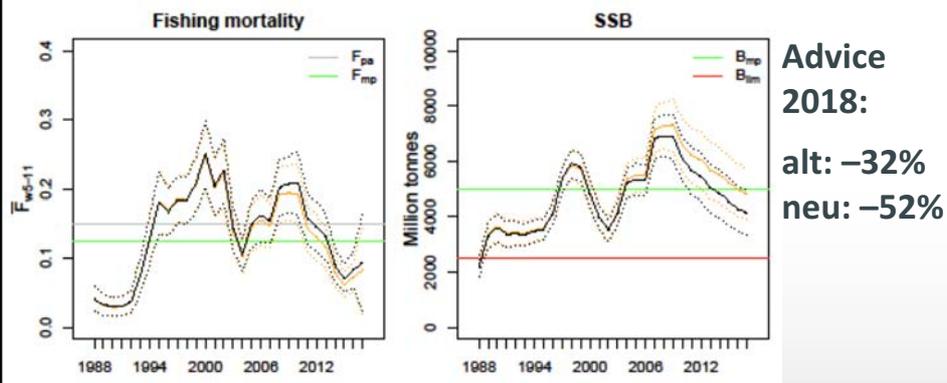


Seite 24  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Norw. Frühjahrslaichender Hering



Seite 25  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei





Technische Lösungen:  
**Mehrarten-Selektivität**

Forum Hamburg  
26.10.2017

## Rolle der Fischereitechnik

- meist sehr alte Methoden
- trotzdem wenig beachtet
- hohes Potential für Ausgleich zwischen Nutzung und Schutz der Ressource



Seite 28  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Voraussetzungen

### Ideen

von Fischern  
und Wissen-  
schaftlern



Seite 29  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Voraussetzungen

...und ein bisschen Technologie



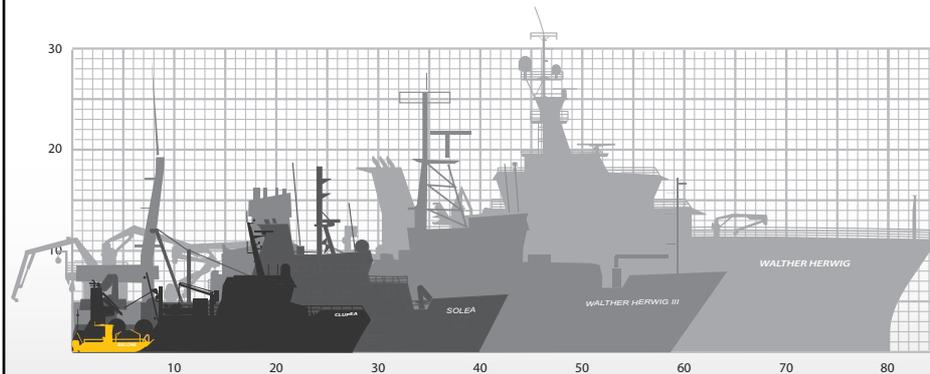
Seite 30  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Voraussetzungen

...wie Forschungsplattformen



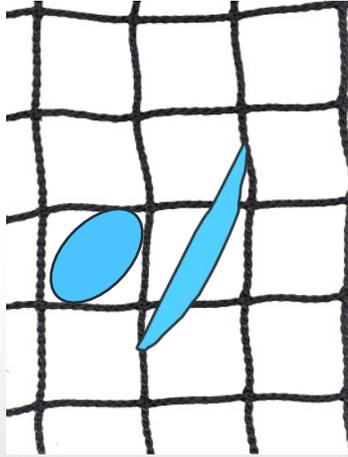
Seite 31  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Mehrarten-Selektion

Wo ist das Problem?



Seite 32  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Mehrarten-Selektion (1)



Seite 33  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Mehrarten-Selektion (1)



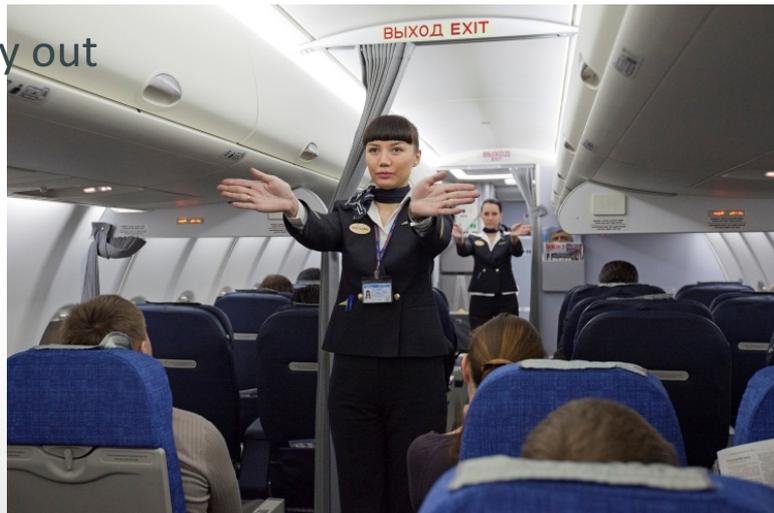
Seite 34  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Notausgänge

This way out



Seite 35  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei

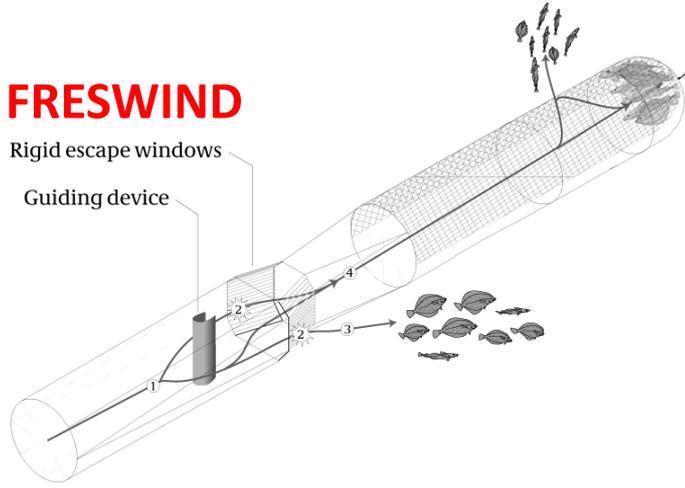


# Mehrarten-Selektion (1)

## FRESWIND

Rigid escape windows

Guiding device

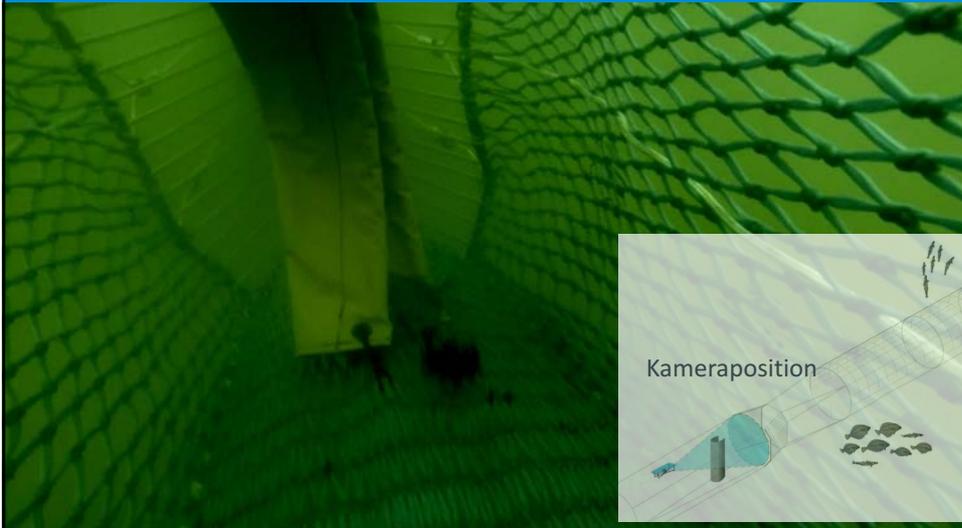


Seite 36  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



# Mehrarten-Selektion (1)



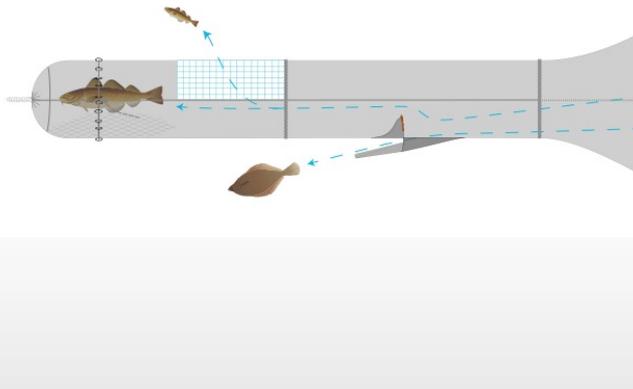
Seite 37  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Mehrarten-Selektion (2)

**FLEX**

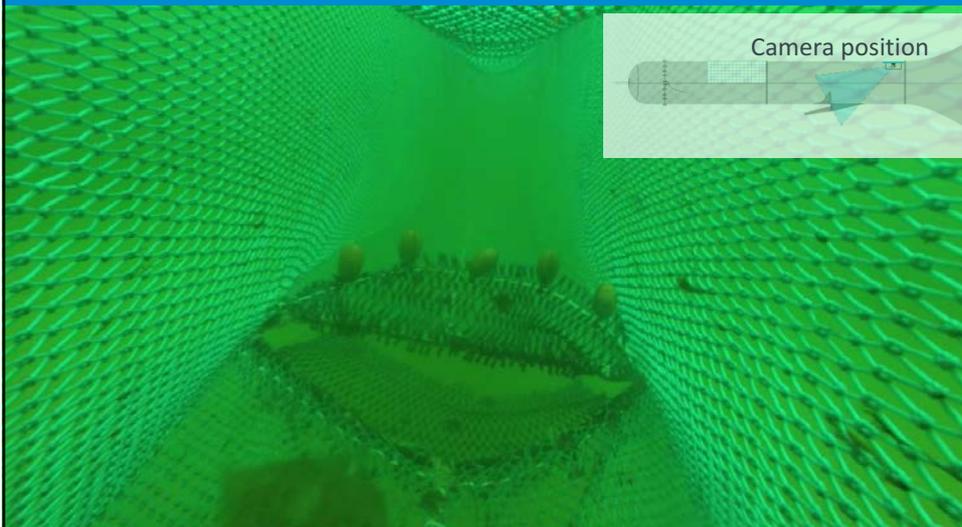


Seite 38  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Mehrarten-Selektion (2)

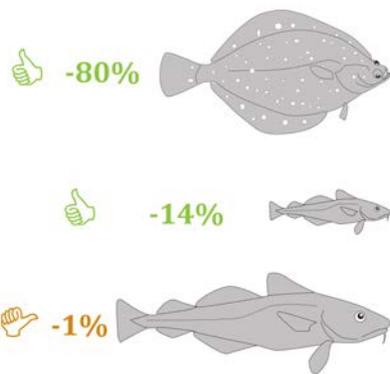


Seite 39  
26.10.2017

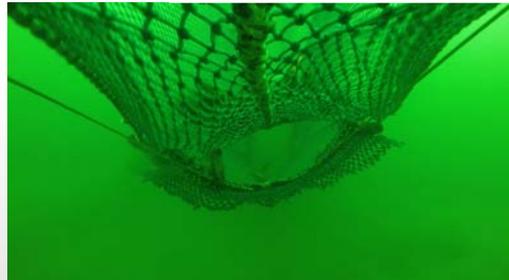
Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Mehrarten-Selektion (2)



Camera position



Seite 40  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei



## Fazit

- Solide Wissenschaft ist die Grundlage für ein nachhaltiges Fischereimanagement
- Alles ist komplizierter als man denkt
- Kreative Lösungen sind gefragt!



Seite 41  
26.10.2017

Christopher Zimmermann  
Forum nachhaltige Fischerei

