

## **Fahrtbericht**

### **für die 339. Reise von FFS „Clupea“ vom 06.11. bis 22.11.2019**

Fahrtleitung: Dr. P. Polte

### **Rügen-Heringslarvensurvey-Herbstkontrolle (RHLS)**

#### **Das Wichtigste in Kürze:**

In Anlehnung an die Langzeitreihe des „Rügen-Heringslarvensurveys (RHLS)“, die seit 1977 den Rekrutierungserfolg des frühjahrslaichenden Herings der westlichen Ostsee beobachtet, wurde im ersten Fahrtabschnitt das Vorkommen und die räumliche Verteilung etwaiger Heringslarven aus Herbstlaicher-Beständen erfasst. Des Weiteren wurde das Vorkommen laichreifer Heringe und die Bestandszusammensetzung anhand von Stellnetz-Proben untersucht. Eine weitere Aufgabe bestand in der Entnahme von Zooplankton und Wasserproben im Rahmen der EMFF-Pilotstudie Zooplankton.

Auch diese Reise ergab keinen Hinweis darauf, dass die Herbstlaicher im Gebiet im Verhältnis zu den Frühjahrslaichern zunehmen würden.

---

#### **Verteiler:**

Schiffsführung FFS „Clupea“  
BA für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) Fischereiforschung  
BM für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Ref. 614  
BA für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Hamburg  
Deutscher Angelfischerverband e.V.  
Deutsche Fischfang-Union, Cuxhaven  
Deutscher Fischereiverband Hamburg  
Doggerbank Seefischerei GmbH, Bremerhaven  
Erzeugergemeinschaft der Deutschen Krabbenfischer GmbH  
Euro-Baltic Mukran  
GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel  
Kutter- und Küstenfisch Sassnitz

LA für Landwirtschaft, Lebensmittels. und Fischerei (LALLF)  
LFA für Landwirtschaft und Fischerei MV (LFA)  
Landesverband der Kutter- u. Küstenfischer MV e.V.  
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde  
Thünen-Institut - Institut für Fischereiökologie  
Thünen-Institut - Institut für Seefischerei  
Thünen-Institut - Institut für Ostseefischerei  
Thünen-Institut - Pressestelle, Dr. Welling  
Thünen-Institut - Präsidialbüro  
Thünen-Institut - Reiseplanung Forschungsschiffe, Dr. Rohlf  
Fahrtteilnehmer\*innen

## Fahrtverlauf

FFS Clupea wurde vom 06.11.-07.11.2019 aufgerüstet und nach Stralsund verholt. Am Freitag, 08.11. wurde an ausgewählten Stationen eine Zooplanktonprobenahme mit dem Apsteinnetz (55 µm) und dem WP2-Netz (200µm) durchgeführt. Zusätzlich wurden mit dem Wasserschöpfer Proben für Untersuchungen des Mikrozooplanktons genommen. Dafür wurden 5 Stationen im Strelasund/Greifswalder Bodden sowie Stationen in der Pommerschen Bucht in verschiedenen Tiefenstufen beprobt.

An den ersten beiden Tagen der Folgeweche erfolgte die Probenahme des Ichthyoplanktons mit einem Bongo-Netz der Maschenweite 335 µm. Nach jeder Standard-Planktonstation wurde ein hydrografisches CTDO<sub>2</sub>-Profil aufgenommen. Das Standardprogramm im Strelasund und Greifswalder Bodden wurde an zwei aufeinanderfolgenden Tagen nach der vorgegebenen Reihenfolge (Abb.1) durchgeführt.

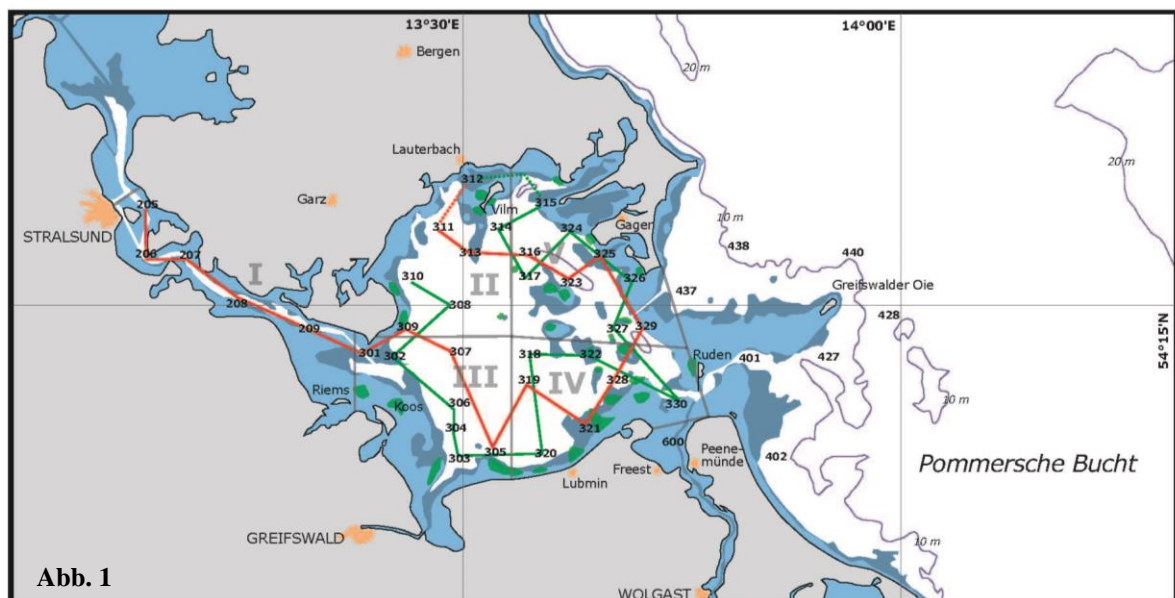
Der 1. und 2. Schiffstag endeten jeweils im Hafen Lauterbach auf Rügen. Als Zusatzprogramm wurde am 3. Surveytag ein ausgewähltes Stationsnetz mit dem CALCOFI Netz (1550 µm) befishet und es wurden unregelmäßig Stellnetzproben für Belaichungs- und Schlupfexperimente der Universität Hamburg genommen.

Da auf dem Standardstationsnetz keinerlei Heringslarven gefangen wurden, entfiel die 3. Surveywoche auf Probenahmen mit dem Bongo- und Calcofinetz in der Peenemündung und der Außenküste.

Am 20.11. endete der Tag im Hafen Sassnitz, und Clupea wurde bis zum 22.11. zurück nach Rostock verholt.

## Untersuchungsgebiet

Strelasund und Greifswalder Bodden, Pommersche Bucht (ICES SD 24) (Abb. 1).



**Abb. 1**  
**Rügen Herring Larvae Survey 2010:** Stationsplan und Definition der Strata für das Kernprogramm. Stationen im Strelasund (200er) werden nur am ersten Tag beprobt, Stationen im Greifswalder Bodden (300er) am ersten Tag gegen den Uhrzeigersinn (rot), am zweiten Tag mit dem Uhrzeigersinn (grün). In jedem Stratum wird eine zusätzliche, qualitative Bongostation zur Gewinnung von Frostmaterial und eine Apsteinnetz-Station für Nahrungsfelduntersuchungen durchgeführt. Die Übernachtung erfolgt in der Regel in Lauterbach. Stationen des erweiterten Programms vor der Barre (400er) werden nur während ausgewählter Perioden beprobt.

**Ergebnisse:**

Zusätzlich zum Standard-RHLS (März-Juni) wurden jeweils im Februar und im November (diese Fahrt), mit dem Bongonetz und dem 1550 µm CalCofi-Netz, Kontrollsurveys auf Larven aus Herbstlaicherbeständen durchgeführt. Im Februar 2019 fand sich eine relativ geringe Abundanz von fortgeschrittenen Larvenstadien (>25 mm). Die Analyse der Otolithen-Tagesringe datierte den Schlupfzeitpunkt dieser Larven auf November 2018. Während der diesjährigen Kontrollfahrt im November 2019 wurden allerdings keine Larven im Greifswalder Bodden gefunden.

Die Stellnetzfänge auf dieser Fahrt zeigten aber einen Anteil laichreifer Heringe von ca. 10% des Gesamtfangs. Es kann daher aus dieser einmaligen Herbststichprobe nicht explizit abgeleitet werden, dass 2019 kein Heringsnachwuchs aus Herbstlaicherbeständen vorkam. Aus dieser Herbstkontrollfahrt ist aber durchaus ersichtlich, dass die gegenwärtige Heringslarvenproduktion in den Gewässern um Rügen gegenüber den Frühjahrslaichern eher gering sein dürfte.

**Danksagung**

Wir bedanken uns bei den Kapitänen und der Besatzung von FS CLUPEA für die Zusammenarbeit.

**FahrtteilnehmerInnen:**

Dr. Patrick Polte (Thünen-OF)                      Fahrtleitung  
Anne Georgi (Thünen-OF)

**Koordination, Material, Labor**

Anne Georgi                      Dagmar Stephan