

**Fahrtbericht  
FFS „Clupea“ 386  
15.01. – 03.02.2024**

**Untersuchungen zur Veränderung der benthischen und demersalen  
Fischgemeinschaft in den Natura 2000-Schutzgebieten der deutschen AWZ der  
Ostsee nach Ausschluss mobiler grundberührender Fanggeräte**

Fahrtleitung: Constanze Hammerl (Thünen-OF)

**1. Zusammenfassung**

Ziel der Reise waren Untersuchungen der benthischen und demersalen Fischfauna in den beiden Natura2000 Gebieten Fehmarnbelt und Oderbank. Hierfür wurden Fänge mit einer 3m-Baumkurre und Stellnetzen durchgeführt. Zusätzlich wurden Wasserproben zur Analyse mittels eDNA entnommen. Aufgrund schlechten Wetters und personeller Gründe konnten nur Arbeiten in den Gebieten auf der Oderbank durchgeführt werden. Außerdem wurden Untersuchungen zum Heringsvorkommen in der Sassnitzer Rinne durchgeführt.

---

**Verteiler:**

Schiffsführung FFS „Clupea“  
BA für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) Fischereiforschung  
BM für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH), Ref. 525  
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  
Kutter- und Küstenfisch Sassnitz  
LA für Landwirtschaft, Lebensmittels. und Fischerei (LALLF)

LA für Landwirtschaft und Fischerei MV (LFA)  
Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde  
GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel  
Thünen-Institut - Institut für Fischereiökologie  
Thünen-Institut - Institut für Seefischerei  
Thünen-Institut - Institut für Ostseefischerei  
Thünen-Institut - Pressestelle  
Thünen-Institut - Präsidialbüro  
Thünen-Institut - Reiseplanung Forschungsschiffe, Dr. Rolf Fahrteilnehmer\*innen

## 2. Fahrverlauf

Die Reise startete am 16.01.24 vom Hafen Sassnitz in Richtung Oderbank. Aufgrund sehr geringer Fänge konnten am ersten Tag bereits zwölf Baumkurrenhols in den Untersuchungsgebieten auf der Oderbank durchgeführt werden. Am zweiten Tag musste die Reise jedoch nach kurzer Zeit aufgrund sehr starken Windes und personeller Gründe unterbrochen werden. Die folgenden Tage wurden für Untersuchungen des Heringsvorkommens in der Sassnitzer Rinne genutzt. Diese sind Teil einer längerfristigen Messreihe; die Datenauswertung ist derzeit noch in Bearbeitung und die Ergebnisse werden in einem gesonderten Bericht veröffentlicht. Aufgrund anhaltend schlechten Wetters konnten die Arbeiten erst am 29.01.24 wieder aufgenommen werden. Die restliche Zeit wurde für weitere Baumkurrenfänge und Stellnetze im Natura2000 Gebiet genutzt. Zusätzlich wurden Wasserproben zur Analyse mittels environmental DNA (eDNA) entnommen. Am 02.02. wurde das Schiff erneut für Untersuchungen in der Sassnitzer Rinne genutzt. Die Reise endete am 03.02.24.

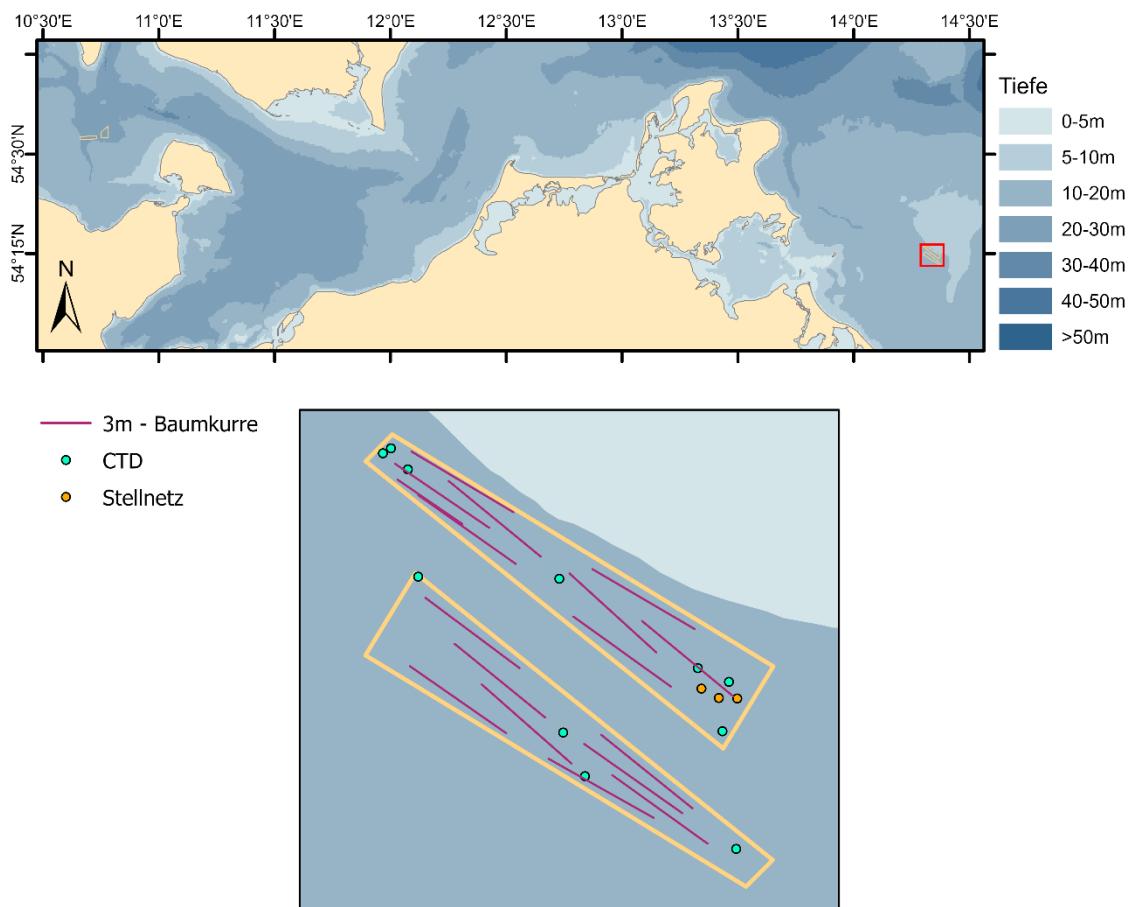


Abbildung 1: Lage der Untersuchungsgebiete innerhalb und außerhalb der Natura2000-Gebiete Fehmarnbelt und Oderbank (oben) und Position der Stationen in den Untersuchungsgebieten auf der Oderbank (unten).

## 3. Erste Ergebnisse

Insgesamt waren die Fänge mit der Baumkurre mit einer Gesamtbiomasse von 11,5 kg eher gering, wobei die Fänge im Referenzgebiet insgesamt etwas höher ausfielen (Abbildung 2). Hinsichtlich der Biomasse dominierten Dorsch, Flunder und Steinbutt unter den insgesamt zehn erfassten Arten (Abbildung 3). Mit Stellnetzen wurde eine Gesamtbiomasse von rund 9 kg und sechs verschiedene Arten gefangen, wobei der Großteil der Biomasse auf eine einzelne Meerforelle (*Salmo trutta*) und einen einzelnen Stör (*Acipenser oxyrinchus*) entfiel (Abbildung 4).

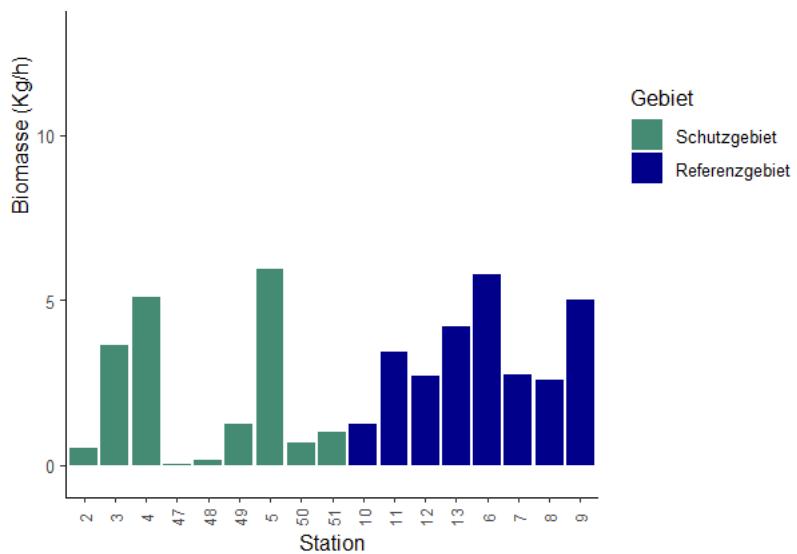


Abbildung 2: Gesamtfang (kg) der Fische, hochgerechnet auf eine Stunde, pro Fischereihol für die Untersuchungsgebiete im Natura2000 Gebiet (grün) und im Referenzgebiet (blau).

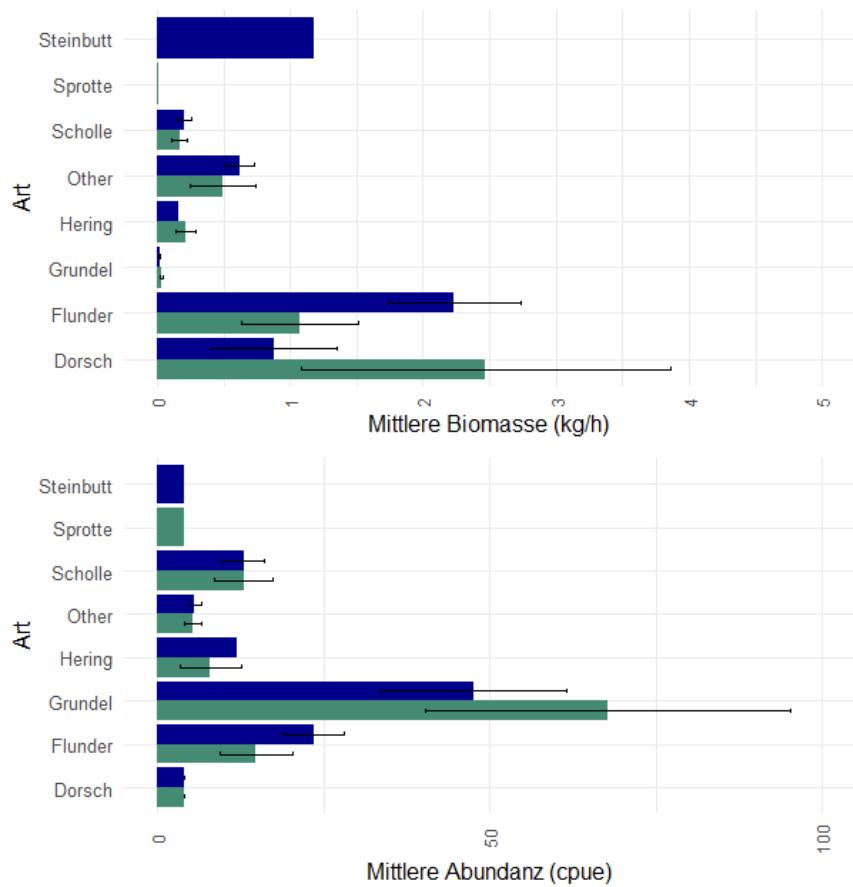
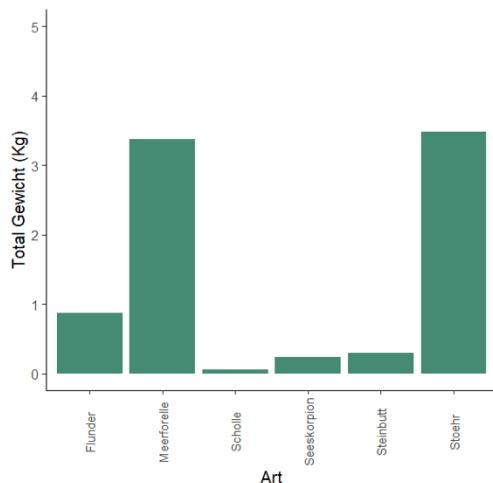


Abbildung 3: Mittlere Biomasse und Abundanz aus der Baumkurre hochgerechnet auf Fang pro Stunde (CPUE) einzelner Arten für die Untersuchungsgebiete in den Natura2000 Gebieten (grün) und im Referenzgebiet (blau).



*Abbildung 4: Fangzusammensetzung und Gewicht einzelner Arten der Stellnetzfänge für das Natura2000 Gebiet auf der Oderbank.*

#### 4. Hydrografische Daten

Die CTD-Profilen sind als Sektion-Plots für die Natura2000-Gebiete und Referenzgebiete auf der Oderbank dargestellt. Die Temperaturen lagen in beiden Gebieten über die gesamte Wassersäule bei etwa 2,8 – 3,5°C. Die Sauerstoffwerte an der Oberfläche lagen zwischen 8 ml/l und zwischen 8.5 und 9 ml/l am Grund. Die Salinität lag in beiden Gebieten an der Oberfläche zwischen 7.8 und 8 und am Grund 8 und 8.4.

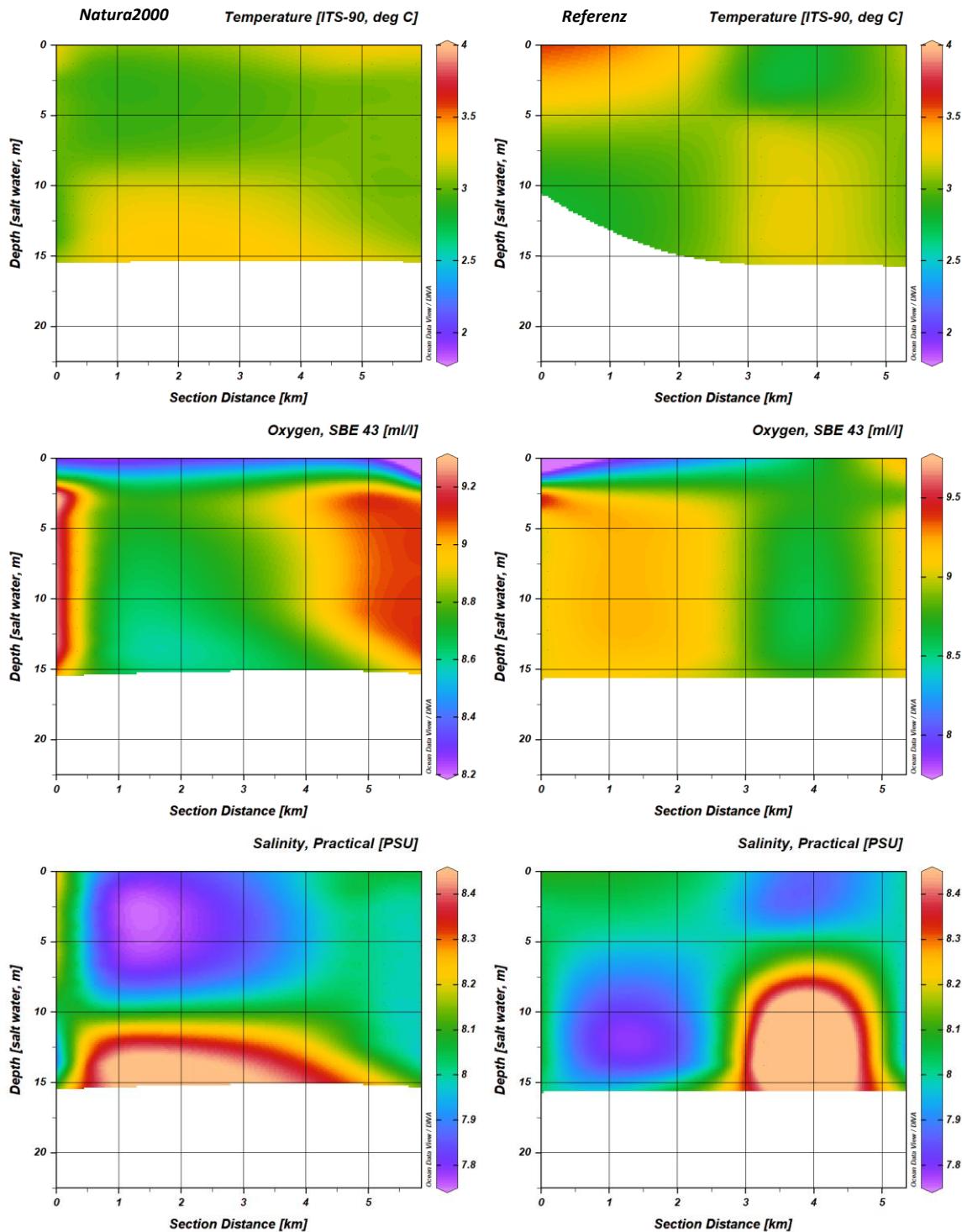


Abbildung 5: Übersicht über die innerhalb des Natura2000 Gebietes (links) und des Referenzgebietes (rechts) auf der Oderbank durchgeführten CTD-Profilen. Dargestellt sind Sauerstoff, Salinität und Temperatur in Form eines „Section-plots“.

## 5. Stationsliste

Device Operation	Device Shortname	Event Time	Action	Latitude	Longitude	Depth (m)
CL386_1-1	CTD water	16.01.2024 08:16	in the water	54° 15,986' N	014° 18,517' E	13
CL386_2-1	TBB 3m	16.01.2024 08:30	on ground	54° 15,820' N	014° 18,632' E	13
CL386_3-1	TBB 3m	16.01.2024 08:55	on ground	54° 15,038' N	014° 20,341' E	12
CL386_4-1	TBB 3m	16.01.2024 09:23	on ground	54° 14,525' N	014° 22,100' E	12
CL386_5-1	TBB 3m	16.01.2024 09:52	on ground	54° 15,344' N	014° 20,549' E	12
CL386_6-1	TBB 3m	16.01.2024 10:24	on ground	54° 13,803' N	014° 21,652' E	12
CL386_7-1	TBB 3m	16.01.2024 11:53	on ground	54° 14,706' N	014° 19,748' E	13
CL386_8-1	TBB 3m	16.01.2024 12:19	on ground	54° 14,719' N	014° 18,539' E	13
CL386_9-1	TBB 3m	16.01.2024 12:40	on ground	54° 14,122' N	014° 20,068' E	12
CL386_10-1	TBB 3m	16.01.2024 13:04	on ground	54° 13,772' N	014° 21,540' E	12
CL386_11-1	TBB 3m	16.01.2024 13:29	on ground	54° 14,017' N	014° 20,768' E	13
CL386_12-1	TBB 3m	16.01.2024 14:01	on ground	54° 14,388' N	014° 20,030' E	13
CL386_13-1	TBB 3m	16.01.2024 14:25	on ground	54° 14,601' N	014° 19,331' E	13
CL386_14-1	CTD water	16.01.2024 14:46	in the water	54° 14,011' N	014° 20,467' E	13
CL386_15-1	CTD water	18.01.2024 08:08	in the water	54° 32,485' N	013° 42,190' E	16
CL386_16-1	CTD water	18.01.2024 08:25	in the water	54° 32,553' N	013° 44,494' E	22
CL386_17-1	CTD water	18.01.2024 08:47	in the water	54° 32,528' N	013° 48,735' E	20
CL386_18-1	CTD water	18.01.2024 09:00	in the water	54° 31,600' N	013° 48,744' E	18
CL386_19-1	CTD water	18.01.2024 09:24	in the water	54° 31,561' N	013° 44,141' E	23
CL386_20-1	CTD water	18.01.2024 09:43	in the water	54° 31,525' N	013° 41,316' E	13
CL386_21-1	CTD water	18.01.2024 09:55	in the water	54° 30,503' N	013° 39,966' E	10
CL386_22-1	CTD water	18.01.2024 10:13	in the water	54° 30,459' N	013° 43,336' E	21
CL386_23-1	CTD water	18.01.2024 10:40	in the water	54° 30,435' N	013° 48,718' E	17
CL386_24-1	CTD water	18.01.2024 10:51	in the water	54° 29,462' N	013° 48,683' E	16
CL386_25-1	CTD water	18.01.2024 11:19	in the water	54° 29,536' N	013° 43,213' E	22
CL386_26-1	CTD water	18.01.2024 11:38	in the water	54° 29,564' N	013° 39,977' E	16
CL386_27-1	CTD water	18.01.2024 11:49	in the water	54° 28,503' N	013° 39,935' E	16
CL386_28-1	CTD water	18.01.2024 12:31	in the water	54° 28,496' N	013° 48,706' E	15
CL386_29-1	CTD water	18.01.2024 12:43	in the water	54° 27,465' N	013° 48,806' E	16
CL386_30-1	CTD water	18.01.2024 13:10	in the water	54° 27,511' N	013° 43,667' E	21
CL386_31-1	CTD water	18.01.2024 13:28	in the water	54° 27,549' N	013° 40,791' E	16
CL386_32-1	CTD water	18.01.2024 13:38	in the water	54° 26,519' N	013° 40,764' E	16
CL386_33-1	CTD water	18.01.2024 13:58	in the water	54° 26,423' N	013° 44,071' E	21
CL386_34-1	GNS	18.01.2024 14:11	on ground	54° 26,522' N	013° 43,995' E	21
CL386_35-1	CTD water	18.01.2024 14:31	in the water	54° 26,492' N	013° 45,806' E	16
CL386_36-1	CTD water	18.01.2024 15:10	in the water	54° 25,488' N	013° 45,829' E	16
CL386_37-1	CTD water	18.01.2024 15:38	in the water	54° 25,556' N	013° 40,764' E	15
CL386_38-1	CTD water	18.01.2024 15:50	in the water	54° 24,575' N	013° 40,693' E	13
CL386_39-1	CTD water	18.01.2024 16:14	in the water	54° 24,472' N	013° 45,572' E	20
CL386_40-1	CTD water	19.01.2024 08:49	in the water	54° 30,402' N	013° 43,471' E	22
CL386_41-1	CTD water	19.01.2024 09:03	in the water	54° 29,212' N	013° 43,683' E	21
CL386_42-1	CTD water	19.01.2024 10:08	in the water	54° 25,867' N	013° 43,994' E	20
CL386_43-1	CTD water	19.01.2024 11:16	in the water	54° 24,000' N	013° 44,829' E	18
CL386_44-1	CTD water	19.01.2024 11:46	in the water	54° 23,642' N	013° 46,948' E	16

CL386_45-1	CTD water	19.01.2024 12:02	in the water	54° 22,968' N	013° 45,863' E	19
CL386_46-1	CTD water	29.01.2024 11:39	in the water	54° 16,122' N	014° 18,332' E	13
CL386_47-1	TBB 3m	29.01.2024 11:51	on ground	54° 16,100' N	014° 18,559' E	13
CL386_48-1	TBB 3m	29.01.2024 12:13	on ground	54° 15,316' N	014° 20,298' E	12
CL386_49-1	TBB 3m	29.01.2024 12:49	on ground	54° 15,911' N	014° 18,967' E	13
CL386_50-1	TBB 3m	29.01.2024 13:20	on ground	54° 16,022' N	014° 18,377' E	13
CL386_51-1	TBB 3m	29.01.2024 13:48	on ground	54° 15,920' N	014° 18,403' E	13
CL386_52-1	GNS	29.01.2024 14:30	on ground	54° 14,510' N	014° 22,145' E	12
CL386_53-1	GNS	29.01.2024 14:40	on ground	54° 14,514' N	014° 21,941' E	12
CL386_54-1	GNS	29.01.2024 14:49	on ground	54° 14,574' N	014° 21,750' E	12
CL386_55-1	CTD water	29.01.2024 14:53	in the water	54° 14,707' N	014° 21,712' E	12
CL386_56-1	CTD water	30.01.2024 08:28	in the water	54° 14,617' N	014° 22,055' E	13
CL386_57-1	CTD water	31.01.2024 08:16	in the water	54° 16,089' N	014° 18,243' E	13
CL386_58-1	CTD water	31.01.2024 09:15	in the water	54° 15,282' N	014° 20,186' E	13
CL386_59-1	CTD water	31.01.2024 09:49	in the water	54° 14,299' N	014° 21,982' E	13
CL386_60-1	CTD water	31.01.2024 10:15	in the water	54° 13,542' N	014° 22,133' E	12
CL386_61-1	CTD water	31.01.2024 10:40	in the water	54° 14,291' N	014° 20,229' E	13
CL386_62-1	CTD water	31.01.2024 11:05	in the water	54° 15,296' N	014° 18,631' E	14

## 6. Fahrtteilnehmer:innen (Vorname Name & Institution)

Name/Institution	Zeitraum
Constanze Hammerl (Thünen-OF)	16.01. – 17.01.24 & 29.01.24 – 31.01.24
Kerstin Schöps (Thünen-OF)	16.01. – 17.01.24 & 29.01.24 – 31.01.24
Stefanie Haase (Thünen-OF)	18.01. – 19.01.24

## 7. Danksagung

Vielen Dank an den Kapitän Werner Stump, die gesamte Besatzung des FFS Clupea und an alle Fahrteilnehmerinnen.

gez. Constanze Hammerl  
(wissenschaftliche Fahrtleiterin)