

Forschungsschiff SONNE

SO279 (GPF 20-3_089)

04.12.2020 – 05.01.2021, Emden – Emden

5. (und finaler) Wochenbericht:
28 Dezember 2020 – 05 Januar 2021



Am frühen Morgen des **27. Dezember** begann der erste Tag unserer letzten Woche. Die kurze Zeit mit ruhigen Wetterbedingungen ermöglichte es uns, eine letzte Station (Station 9) anzusteuern. Diese letzte Station konnte am Nachmittag des **28. Dezember** ohne Komplikationen abgeschlossen werden und wir konnten den langen Transit nach Hause beginnen. FS SONNE fuhr am **29., 30. und 31.** Dezember an der stürmischen iberischen Küste entlang. Wir feierten die Jahreswende von 2020 auf 2021 im Golf von Biskaya mit kräftigen Händedrücken und herzlichen Umarmungen, wohlwissend unserer privilegierten Situation, im Vergleich zu unseren Familien und Kollegen zu Hause unter COVID-Einschränkungen.

Vom **01. bis 03.** Januar fuhren wir durch den Ärmelkanal und nutzten die ruhige See, um unsere Ausrüstung zu packen und mit der Reinigung der Labore zu beginnen. Ebenfalls nutzten wir die Zeit, um einige abschließende Analysen des Mikroplastiks, welches wir in unseren Katamaran-Schleppnetzproben gesammelt haben, durchzuführen. Diese Messungen an Bord wurden mit einer Hyperspektralkamera mit nah-Infrarot durchgeführt, die auf einem motorisierten Tisch montiert war (Abb. 1). Obwohl diese Methode nicht so empfindlich oder endgültig ist, wie einige andere Labormethoden, war es spannend die Identität und Größe des Mikroplastiks fast unmittelbar nach dem Sammeln der Proben bestimmen zu können. Die meisten der von uns gesammelten Mikroplastik

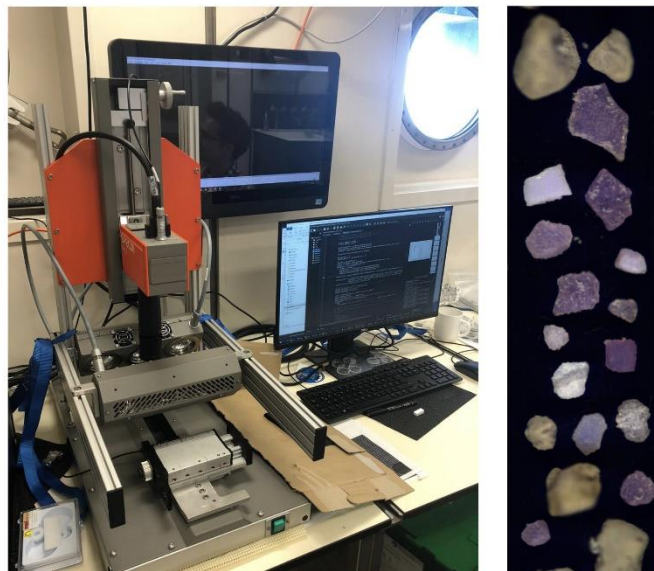


Abb. 1. Hyperspektrales NIR-Scansystem und Falschfarben-Scan einiger großer Mikroplastikpartikel, die im Katamaran-Schleppnetz gesammelt wurden. Die Breite des Scanbildes beträgt ca. 1 cm. (Fotos © I. Schulz (L) and M. Kaandorp (R)).

Partikel waren Polyethylen mit einem kleinen Anteil an Polypropylen. Beide Kunststoffe sind weniger dicht als Meerwasser und werden wahrscheinlich ins offene Meer transportiert.

Weitere Informationen über unsere wissenschaftlichen Aktivitäten, die wir während der SO279 Ausfahrt gemacht haben, können Sie auf unserem Blog nachlesen: oceanblogs.org/hotmic/



Abb. 2. Gruppenfoto aus der Vogelperspektive auf dem Deck der FS SONNE. (Photo: © S. Meinecke)

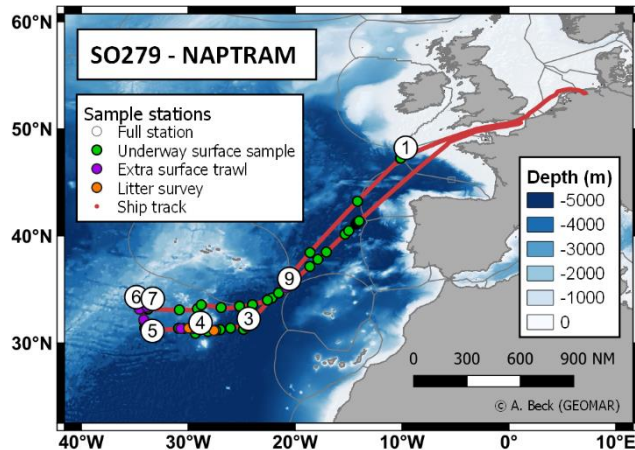


Abb. 3. Karte mit Schiffsroute, welche die Voll- und Teilstationen die während SO279 beprobt wurden, anzeigt. (© A. Beck/GEOMAR)

Insgesamt war SO279 ein voller Erfolg, insbesondere angesichts der extrem herausfordernden Wetterbedingungen, die zu dieser Jahreszeit im Nordatlantik zu erwarten sind. Wir danken Kapitän Lutz Mallon und der Besatzung des FS SONNE für ihr Fachwissen und ihre Unterstützung in den letzten fünf Wochen auf See. Wir möchten auch die Arbeit und die logistische Unterstützung der Reederei und der Leitstelle Deutsche Forschungsschiffe anerkennen. In diesen Pandemiezeiten sind Möglichkeiten an wissenschaftlichen Ausfahrten wie SO279 teilzunehmen selten und entscheidend für die Arbeit und Karriere von Studenten und jungen Wissenschaftlern. Forscher aus ganz Deutschland und ganz Europa werden mit einer Fülle von Proben und Daten, die auf SO279 gesammelt wurden, nach Hause zurückkehren und weiter bearbeiten und auswerten (Tabelle 1).

Tabelle 1. Zusammenfassung der Probennahme während SO279.

Aktivität	Nummer
CTD casts	7
In Situ Pumpen	34
Kastengreifer	14
Multi Netz Proben	9
Bongo Netz Einsätze	36
Katamaran Oberflächen Schleppnetze	27
Reinseewasser Wasserproben	420
Litter spotting Transekte	4
Videomaterial OFOS Seeboden (h)	25
Tage ADCP Profile	17.5
Seeboden Bathymetrie Kartierung (nmi)	3437

Im Namen der Fahrtteilnehmer der SO279 Ausfahrt, senden wir ein letztes Mal beste Grüße,

Aaron Beck
 GEOMAR Helmholtz Zentrum für Ozeanforschung Kiel

FS SONNE, Sonntag, 03 Januar 2021