

FS MARIA S. MERIAN – MSM115 'FINWAP'

Punta Arenas, Chile – Montevideo, Uruguay
25.02. - 30.03.2023



2. Wochenbericht (27.02. – 05.03.2023)

Die ersten zwei Tage dieser Woche haben wir mit der Überfahrt durch die Drake Passage verbracht, welche ihrem Ruf gerecht wurde und uns gut durchgeschaukelt hat. Wir haben die Zeit für Teambesprechungen, Einsatzplanung und weitere Gerätevorbereitung genutzt. In der Nacht vom 28.02. auf den 01.03. erreichten wir die erste Station in unserem Untersuchungsgebiet und das Krill-Team nahm seine Arbeit auf. Schon an dieser ersten Station gab es neben kleinen Fischen den ersten Krill im Netz, wenn auch zunächst nur die kleineren Verwandten (*Euphausia triacantha*) des Antarktischen Krill (*Euphausia superba*), welcher als Hauptnahrung der meisten Krillpredatoren und auch der Finnwale in der Antarktis gilt. Dieser stellte sich aber bei den nachfolgenden Stationen auch ein.



Abbildung 1: Links: Überblick über unseren ersten Krillfang, kleine Fische (*Electrona antarctica*) und *Euphausia triacantha*. Rechts: Der erste Antarktische Krill (*Euphausia superba*), zusammen mit vielen Salpen (*Salpa thompsoni*). Photos: Helena Herr

Von nun an folgten die Krillstationen im Abstand von 25nm. Unsere geplante Route aus Transekten im Zick-Zack Design entlang der äußeren Schelfkante der Antarktischen Halbinsel stellt das 'Rückgrat' unserer Reise dar. Entlang dieser Transekte führen wir einen visuellen Walsurvey durch, d.h. wir erfassen alle Sichtungen von Walen entlang dieser Strecke (zusammen mit weiteren Umweltparametern und der Distanz der Sichtung zu unserem Transekt) um später die Wal-Dichte im Gebiet berechnen zu können. Alle 25nm, an den End- und Mittelpunkten unserer Transekte, erfolgt eine Krillstation, (d.h. wir fahren eine CTD und einen Krill Trawl), um die Krillverteilung im Untersuchungsgebiet zeitlich und räumlich parallel zur Walverteilung zu erfassen und später beide miteinander vergleichen zu können. Unsere WalbeobachterInnen stehen während des Transits zwischen den Krillstationen jederzeit (solange das Wetter und die Sichtungsbedingungen es erlauben) zu zweit auf dem Peildeck und scannen die Meeresoberfläche mit dem bloßen Auge nach Walen ab. Ein weiteres Teammitglied sitzt im Observationsraum am Computer und gibt die über Funk durchgegeben Informationen direkt in den Computer ein, auf dem ein Programm die abgesuchte Strecke aufzeichnet und alle Informationen punktgenau zuordnet. Da es draußen dem Wind ausgesetzt schnell kalt wird, arbeiten unsere 7 WalbeobachterInnen im Rotationsprinzip um die gesamte Tageslänge abdecken zu können.



Abbildung 2: Eine Walbeobachterin bei der Arbeit auf dem Peildeck. Photo: Sacha Viquerat

Am ersten Tag mit ruhigerer See unternahmen wir einen ersten Testlauf mit den zwei Booten, dem Fast Rescue Boat (FRB) und dem Arbeitsboot, welche für unsere anstehenden Arbeiten von großer Wichtigkeit sind und regelmäßig eingesetzt werden sollen. Sowohl die Ausbringung der Satellitensender, als auch die Biopsienahmen sollen vom FRB aus erfolgen, während das Arbeitsboot als Sicherungsboot zeitgleich im Einsatz ist. So erprobten wir den Einsatz, ausgestattet mit aller Ausrüstung an Bord, für den Echtfall, wenn wir das erste Mal auf eine größere Ansammlung Finnwale treffen werden, damit dann alle Abläufe in den Booten reibungslos laufen können.



Abbildung 3: Erster Testlauf mit den beiden Booten, dem Fast Rescue Boat (links) in dem sich unser 3-köpfiges Tagging-Team befindet, welches die Satellitensender ausbringt und die Biopsienahmen durchführt wird. Und dem Arbeitsboot (rechts), welches als Sicherungsboot dient und zusätzlich eine Wissenschaftlerin an Bord hat zur Aufnahme von Fotoidentifikationsbildern von Finnwalen. Fotos: Helena Herr

Am Freitagabend trafen wir auf die ersten Finnwale vor der Küste von King George Island. Für einen Bootseinsatz waren es noch nicht genug Tiere, aber unser Filmteam konnte die ersten Drohneneinsätze fliegen und zusätzlich erste Aufnahmen zur Photoidentifikation gemacht werden. Anhand ihrer Pigmentierung und der Form ihrer Finne (Rückenflosse) kann man Finnwale individuell identifizieren. Dafür braucht es Aufnahmen der gesamten Flanke samt Finne. Diese Bilder (mit Datum und Position an der sie aufgenommen wurden) werden weltweit in einem Katalog zusammengeführt um Fotos desselben Individuums zu finden und Informationen zur Migration zu erhalten.



Abbildung 4: Das Filmteam beim Starten ihrer Drohne (links). Theresa Kirchner bei der Aufnahme von Fotoidentifikationsbildern. Photos: Helena Herr



Abbildung 5: Seitenansicht eines Finnwals. Photo: Theresa Kirchner

Es geht uns allen gut und wir hoffen sehr auf die erfolgreiche Ausbringung unserer Satellitensender in den kommenden Tagen!

Herzliche Grüße im Namen des MSM115 Teams

Helena Herr
(Universität Hamburg / Alfred-Wegener-Institut)