

DOGGERBANK BLOG 2025



ITAW Doggerbank Schiffssurvey
22. April – 1. Mai, 2025

Leonie Mahlke, TiHo-ITAW



Tag 1 – Dienstag, 22. April

Wir sind an einem leicht nieseligen Dienstagmorgen gegen 9:15 Uhr abgefahren. Mit einer ausgeschöpften Kapazität von zwölf Passagieren und fünf Besatzungsmitgliedern verließ die Fortuna Kingfisher langsam den Hafen in Büsum. Sieben ITAW-Mitglieder (Dominik Nachtsheim, Johannes Baltzer, Patrick Stührk, Nadya Ramirez Martinez, Isabel Avila, Rémi Pigeault und Leonie Mahlke), zwei externe Meeressäuger-Beobachter (Carsten Rocholl & Nino Pierantonio), zwei Vogelbeobachter vom DDA (Lukas Ehmke & Bronte Evans Rayward) und ein Mitglied des BfN (Tim Luedtke) waren unter den Passagieren.

Sobald alles auf das Boot verladen war, gab uns der Erste Offizier Samuel eine Sicherheitseinweisung an Bord. Anschließend gingen wir zur Brücke und frischten unsere Fähigkeiten im Abschätzen von Entfernungen auf. Mit Hilfe des Kapitäns schätzten wir die Entfernungen vom Boot zu herannahenden Bojen. Außerdem überprüften und bereiteten wir die Primär- und Tracking-Plattformen auf dem Boot vor. Die Primär-Plattform ist ein relativ großer Bereich oberhalb der Brücke, auf dem sich auf beiden Seiten zum Bug hin jeweils eine Vogelbeobachtungsbox befindet – dort waren die beiden Primär-Beobachter positioniert. Die Tracking-Plattform ist über eine Leiter erreichbar und befindet sich direkt über der Primärplattform. Es handelt sich hierbei um eine kleine Plattform, auf der die beiden Tracking-Beobachter, der Duplikat-Identifizierer und der Datenaufzeichner standen.

Am Nachmittag haben wir einige komplizierte, imaginäre Sichtungen im Datenerfassungsprogramm „Logger 2010“ durchgespielt, um uns an den Ablauf der Dateneingabe für die kommenden Tage zu gewöhnen. Nach dem Abendessen (17:30 Uhr) sind wir wieder zu den Plattformen hinaufgegangen und haben all unsere Geräte angeschlossen, um einen „Testlauf“ durchzuführen. Anschließend haben wir uns den Sonnenuntergang angesehen und waren gespannt auf die erste Datenerhebung am nächsten Tag.



DAS SCHIFF

Die Fortuna Kingfisher ist ein 39 Meter langes Schiff, das derzeit unter der Flagge Dänemarks fährt. Es handelt sich um ein Offshore-Support-Schiff, das im Jahr 1989 gebaut wurde. Der Kapitän beschreibt es als ein sehr ruhiges Schiff. Bisher war es sowohl in der Ostsee als auch in der Nordsee unterwegs und hat zum ersten Mal in Büsum angelegt, um uns für unsere Expedition abzuholen.



Tag 2 – Mittwoch, 23. April

Die Fortuna Kingfisher erreichte die Doggerbank in den frühen Morgenstunden. Da die Wettervorhersage vielversprechend war, begannen wir gegen 6:15 Uhr mit dem Aufbau des Equipments und starteten den Survey um kurz nach 7:00 Uhr. Der erste Tag der Datenerhebung begann mit einer unerwarteten Beobachtung. Bereits während der ersten Schicht entdeckten wir eine Gruppe von zwanzig Delfinen und einige Kegelrobben. Doch dann entdeckten die Tracking-Beobachter in großer Entfernung vier Meeressäuger mit sehr großen Rückenflossen – sie wurden als Orcas (Schwertwale) identifiziert! Aufgrund der Entfernung war es jedoch unmöglich, Fotos zu machen.

Das Meer beruhigte sich im Laufe des späten Vormittags noch weiter, und die Oberfläche zeigte kaum mehr als leichte Kräuselungen. Es folgten Sichtungen von Schweinswalen und Trackerin Isabel entdeckte in der Ferne einen Zwergwal, der jedoch für die Primär-Beobachter mit bloßem Auge leider nicht zu erkennen war. Johannes, der während seiner Schicht als Duplikat-Identifizierer tätig war, entdeckte einen weiteren Zwergwal, der jedoch nur einmal an die Oberfläche kam. Am Abend setzten wir den Survey bis ca. 21:00 Uhr fort. In den letzten Stunden der Datenerhebung wurden noch einige scheue Sichtungen verzeichnet.



DIE DATENERHEBUNG

Das Beobachterpaar auf der Primärplattform sucht in der Nähe des Schiffs mit bloßem Auge, während ein weiteres Beobachterpaar auf der Tracking-Plattform, die sogenannten Tracker, mit Ferngläsern weit voraus nach Tieren Ausschau hält. Die Tracker verfolgen dann entdeckte Tiere, bis diese entweder von den Beobachtern auf der Primärplattform gesehen wurden oder das Schiff querab passiert haben. Diese Entscheidung trifft ein dritter Beobachter auf der Tracking-Plattform, der doppelte Sichtungen (Tiere, die von Beobachtern auf beiden Plattformen gesehen wurden) identifiziert und als Duplikat-Identifizierer (DI) bezeichnet wird. Ein weiteres Teammitglied übernimmt die Rolle des Datenaufzeichners (DR).

Beobachter Primärplattform > Pair 1: Rémi & Carsten, Pair 2: Johannes & Leonie
Beobachter Tracking-Plattform > Pair 1: Nadya & Dominik, Pair 2: Isabel & Nino

Wir rotierten die Positionen von Datenaufzeichner und Duplikat-Identifizierer. Jede Schicht dauerte eine Stunde, wobei die Beobachter alle 30 Minuten die Seite – Steuerbord oder Backbord – wechselten.

Tag 3 – Donnerstag, 24. April

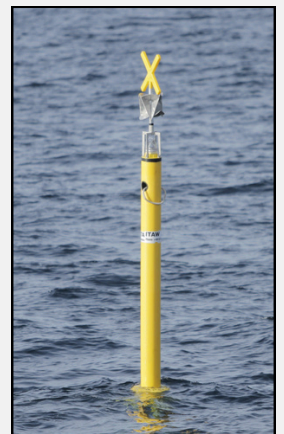
Nach der nicht allzu vielversprechenden Wettervorhersage für Donnerstag trafen wir uns um 6:00 Uhr morgens, um neu zu bewerten, ob es sich lohnte, an diesem Tag ein Survey durchzuführen. Die Bedingungen auf dem Wasser waren gut, also beschlossen wir, es zu versuchen.



Wir begannen den Survey gegen 7:00 Uhr morgens bei Windstärke 2 auf der Beaufort-Skala. Später nahm der Wind bis auf Stärke 3 zu (manchmal stuften wir es auch als „schlechte“ Beaufort 3 ein), doch wir setzten den Survey fort. Die Bedingungen erschwerten jedoch das Sichten der Tiere. Die meisten Beobachtungen erfolgten durch die Tracker, insbesondere von Schweinswalen und Kegelrobben. Am Nachmittag sichteten wir noch einige Weißschnauzendelfine.



Zwischendurch waren wir kurzzeitig off-effort und haben die Transektlinie verlassen, um drei der vier Kurzzeit-Akustikgeräte (SoundTraps) auszubringen, die während der gesamten Fahrt aufzeichneten und auf dem Rückweg nach Büsum wieder eingesammelt werden sollten. Wir beendeten den Survey um 20:30 Uhr.



DIE DOGGERBANK

Die Doggerbank ist mit 25.000 km² die größte Sandbank in der Nordsee. Sie ist dauerhaft überflutet und ihre Tiefe reicht von 15 bis 36 Metern. Die Doggerbank liegt in den ausschließlichen Wirtschaftszonen (AWZ) des Vereinigten Königreichs, der Niederlande, Deutschlands und Dänemarks und erstreckt sich über eine Länge von etwa 300 Kilometern. Sie wird sowohl von atlantischen Wassermassen aus dem Norden als auch vom Wasserzufluss durch den Ärmelkanal aus dem Süden beeinflusst



Das Substrat besteht hauptsächlich aus Sand. Es herrschen starke Strömungen und Wirbel vor, die das ganze Jahr über zu einer hohen Produktion von Phytoplankton führen. Besonders an den Rändern der Doggerbank, wo große Mengen kalten und nährstoffreichen Wassers an die Oberfläche transportiert werden, setzt die Primärproduktion ein.

Tag 4 – Freitag, 25. April

Wir trafen uns um 6:00 Uhr morgens, um zu entscheiden, ob wir sofort mit dem Survey beginnen würden. Die Nacht und die frühen Morgenstunden fühlten sich auf dem Boot im Vergleich zum Vortag ziemlich unruhig an. Außerdem betrug der Wellengang etwa zwei Meter und die Beaufort-Skala lag bei etwa 4. Den Survey unter diesen Sichtungsbedingungen fortzuführen, ist alles andere als optimal, um unsere Untersuchungsarten zu sichten. Stattdessen beschlossen wir, die vierte Kurzzeit-Akustikstation auszubringen, deren Position über eine Stunde von unserer Position entfernt war. Anschließend fuhren wir zu einer unserer Langzeit-Akustikstationen, die bereits im Februar ausgebracht worden war. Die Hauptboje hatte sich gelöst, weil die Bojenleine, die sie mit dem Ankerstein verbindet, gerissen war. Zum Glück war an der Akustikstation noch eine weitere Schwimmvorrichtung befestigt, die wir bei unserer Ankunft sofort entdeckten. Johannes und Patrick befestigten gemeinsam mit der Crew der Fortuna Kingfisher eine weitere Boje an der Station, sodass das Gerät weiterhin an Ort und Stelle blieb. Da die Transektlinie in Windrichtung verlief und der Wind aus Norden kam, begannen wir den Survey gegen 11:15 Uhr.

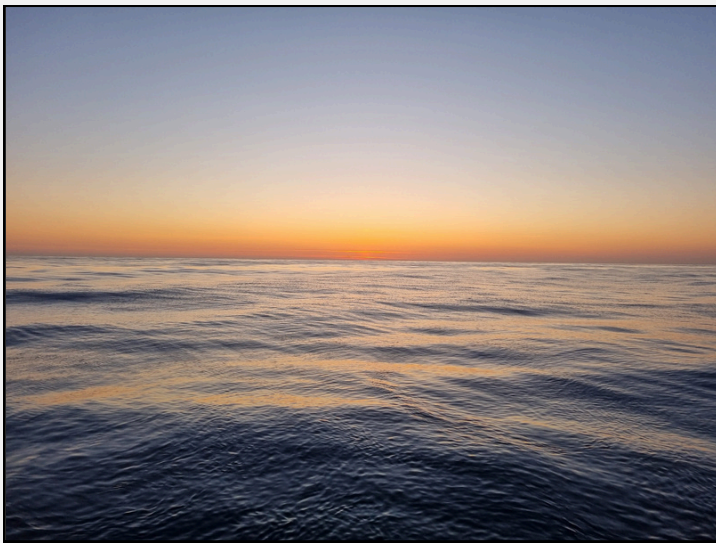
Die Bedingungen waren weiterhin nicht optimal. Das Aufbauen des Equipments war auf dem fahrenden Schiff besonders herausfordernd. Der Tag verlief mit eher wenigen Sichtungen. Dennoch wurde ein Zwergwal relativ nah am Boot gesichtet und wir konnten einige Male beobachten, wie er wieder auftauchte. Nachdem wir die Transektlinie beendet hatten, fuhr das Schiff zur westlichsten und kürzeren Transektlinie, Linie 9. Nach dem Abendessen begannen wir mit dem zweiten Satz von Transekten, Replik 2.



Tag 5 – Samstag, 26. April

Als wir heute Morgen aufwachten, bewegte sich das Boot noch immer deutlich aufgrund des Wellengangs. Die Wettervorhersage klang jedoch vielversprechend mit einem sehr niedrigen Beaufort-Wert, also begannen wir mit dem Aufbau und starteten den Survey um 6:30 Uhr. Unsere neue Rekord-Startzeit!

Der Sonnenaufgang war fantastisch und wir begannen bald, unsere ersten Sichtungen zu protokollieren. Die spiegelglatte Oberfläche war eine angenehme Abwechslung im Vergleich zu den vorherigen Tagen mit viel Wind und hohem Wellengang. Gegen Ende der Transektlinie, als sich das Schiff am abfallenden Rand der Doggerbank befand, nahmen wir plötzlich viele Sichtungen hintereinander auf. Darunter war eine Gruppe von vier Weißschnauzendelfinen, Schweinswalen und ein Zwergwal. Am Nachmittag nahm der Wind auf Stärke 3 der Beaufortskala zu.



© ITAW

DIE VÖGEL

Die Vogelbeobachter vom DDA standen meist auf einer Seite der Brücke und nutzten Ferngläser, um Vögel zu identifizieren. Zu den häufigsten Arten, die sie sahen, gehörten die Heringsmöwe (*Larus fuscus*), die Trottellumme (*Uria aalge*), der Basstölpel (*Morus bassanus*) und die Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*).

Seltene Sichtungen waren die des Papageitauchers (*Fratercula arctica*), des Gelbschnabeltauchers (*Gavia adamsii*) und der Schmarotzerraubmöwe (*Stercorarius parasiticus*).

Es gab auch eine einzelne Sichtung eines Atlantiksturmtauchers (*Puffinus puffinus*), der in einer Gruppe von Seeschwalben gesichtet wurde.



Tag 6 – Sonntag, 27. April

Der Plan für heute war, so lange zu beobachten, wie es die Bedingungen zuließen, da laut Vorhersage für den Nachmittag stärkere Winde erwartet wurden. Der Survey begann gegen 6:30 Uhr bei schwachem Wind und ruhiger See. Heute konnten wir viele Sichtungen von Weißschnauzendelfinen verzeichnen, meist in Gruppen von zwei bis drei Tieren. Kurz vor der Mittagspause standen wir vor einer dichten Nebelwand, die – sobald wir hineinfuhren – unsere Sichtweite auf weniger als 300 Meter begrenzte. Aus Sicherheitsgründen musste der Kapitän das Radar einschalten, das sich auf der Tracking-Plattform befindet, weshalb beschlossen wurde, eine Pause für das gesamte Team einzulegen, bis sich die Sicht verbesserte. Nach etwa 60 Minuten löste sich der Nebel auf und wir setzten den Survey fort.

Letztendlich waren die Bedingungen besser als erwartet, und der Wind im Rücken verbesserte auch die Sichtverhältnisse. Unter anderem wurden ein Zwergwal und weitere Weißschnauzendelfine gesichtet. Die Delfine schwammen extrem schnell, sodass es eine Herausforderung war, sie zu entdecken und ihnen visuell zu folgen.

Später am Nachmittag nahm der Wind bis zur Windstärke 3 auf der Beaufortskala zu, und es wurde schwieriger, Tiere zu beobachten. Dies ist der maximale Seegang, bei dem wir für unsere Untersuchungsarten Beobachtungen durchführen. Sowohl Schweinswale als auch Zwergwale sind schwer erfassbare Arten. Das bedeutet, dass sie relativ schwer zu entdecken sind, da sie nur kurz an der Oberfläche erscheinen, kaum Aktivitäten an der Oberfläche zeigen und manchmal nur wenige Male auftauchen. Da die Bedingungen nicht optimal waren und der Wellengang es zu schwierig machte, mit dem Fernglas von der Tracking-Plattform aus Ausschau zu halten, führten nach dem Abendessen nur noch die Beobachter der Primärplattform die Beobachtungen durch. Wir beendeten den Survey um 19:20 Uhr, als wir das Ende einer Transektlinie erreichten.

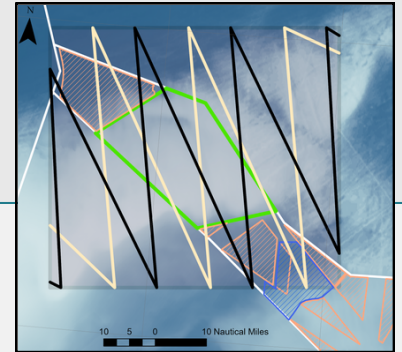


Tag 7 – Montag, 28. April

WETTERBEDINGUNGEN NICHT GEEIGNET FÜR DIE ERFASSUNG VON MEERESSÄUGETIEREN

DAS SURVEY DESIGN

Das Survey Design besteht aus zwei separaten, gleichmäßig verteilten Zickzack-Transektlinien-Sätzen (Replik 1 und Replik 2), die sich über das Untersuchungsgebiet erstrecken. Replik 1 hat eine Länge von 640 km und umfasst neun Transekte, Replik 2 hat eine Länge von 544 km mit sieben Transekten. Die Transekte wurden so entworfen, dass das Naturschutzgebiet Dogger Bank gut abgedeckt wird. Darüber hinaus wird das Untersuchungsgebiet repräsentativ abgedeckt, einschließlich flacherer Bereiche (Bänke) sowie tieferer Bereiche (Hänge).



Tag 8 – Dienstag, 29. April

Der Morgensurvey begann gleich mit der Sichtung eines Zwergwals auf ruhiger See. Kurz darauf entdeckten wir drei Weißschnauzendelfine, die etwa 15 Minuten lang in den Bugwellen des Schiffs schwammen. Überall glückliche Gesichter! Selbst als das Schiff eine leichte Kursänderung machte, um zum nächsten Transekt zu fahren, blieben die Delfine und schwammen weiterhin am Bug mit.



© ITAW Nadya Ramirez



© ITAW Leonie Mahlke

Am frühen Nachmittag folgten längere Abschnitte ohne Sichtungen. Die Wetterbedingungen variierten im Laufe des Tages ein wenig, aber insgesamt war es einer der besten Tage für Beobachtungen während der diesjährigen Expedition.

Gegen 17:00 Uhr am Abend geschah etwas völlig Unerwartetes: In der Ferne entdeckte Tracker Nino eine große Aggregation von Schweinswalen. Zunächst sah er nur zwei Tiere, was nicht ungewöhnlich erschien. Doch es tauchten immer mehr Tiere auf, und sowohl die Tracker als auch die Beobachter auf der Primärplattform meldeten schnell zahlreiche Sichtungen hintereinander. Da sich die Tiere viel bewegten und in andere Untergruppen wechselten, war es schwierig, einen Überblick über die genaue Anzahl der Tiere zu bekommen. Datenaufzeichner Rémi hatte auf der Tracking-Plattform alle Hände voll zu tun, so viele Sichtungen ins System einzutragen.

Das Gebiet, in dem wir uns aufhielten, schien sehr reich an Nahrung zu sein. Die Oberfläche war teilweise von Phytoplankton bedeckt, was auf eine hohe Primärproduktion hindeutete. Die Vogelbeobachter registrierten ebenfalls mehrere Vögel im selben Gebiet. Unter den Gruppen von Schweinswalen befanden sich auch viele Kälber. Die höchste Schätzung lag hier bei zehn Kälbern.

Während das Verhalten der Schweinswale hauptsächlich als Schwimmen eingestuft wurde, könnten ihre unregelmäßigen Schwimmmuster auch auf Nahrungssuche hindeuten. Wir konnten allerdings keine Fische oder andere Beutetiere der Schweinswale beobachten. Unsere Gesamt- und höchste Schätzung der Individuen in der größeren Aggregation lag bei etwa fünfzig Schweinswalen. Eine so große Aggregation von Schweinswalen zu sehen, ist ein sehr seltenes Ereignis.

Nach dem heutigen Survey hatten wir offiziell beide Transekt-Sets abgedeckt, mit Ausnahme des einstündigen Streifens, in dem eine Datenaufnahme aufgrund dichten Nebels unmöglich war.



© ITAW Dominik Nachtsheim

Tag 9 – Mittwoch, 30. April

Am Morgen wurden die vier Kurzzeit-Akustikgeräte (SoundTraps), die zu Beginn der Expedition ausgebracht worden waren, wieder eingesammelt. In der Zwischenzeit führten wir eine Datenvalidierung der Aufzeichnungen vom Vortag durch. Nach dem Mittagessen führten wir ein einstündiges Survey für den Abschnitt durch, der am sechsten Tag wegen Nebels ausgelassen werden musste. Dabei wurden wir mit Windstärken der Beaufortskala 3 konfrontiert und dokumentierten die Sichtung einer Robbe. Nachdem die einstündige Erhebung abgeschlossen war, nahm die Fortuna Kingfisher Kurs auf St. Peter Ording – unsere Heimreise hatte begonnen. Am Abend setzten wir die Datenvalidierung fort und überprüften die Gesamtzahl der Resightings (erneute Sichtung eines bereits dokumentierten Tieres) der Primär- und Tracking-Beobachter. Schließlich trafen sich alle Meeressäuger- und Vogelbeobachter auf dem unteren Deck, um den Sonnenuntergang zu genießen, Fotos zu machen und die zehntägige Expedition gemeinsam Revue passieren zu lassen.

Tag 10 – Donnerstag, 01. Mai

Die Fortuna Kingfisher erreichte gegen 7:00 Uhr morgens die Küstengewässer von St. Peter Ording. Johannes, Patrick und die Crew holten eine akustische Station ein, die im Februar 2024 ausgebracht worden war. Da die gelbe Boje, die an der Station befestigt war, mit Muscheln bewachsen war, wurde sie ausgetauscht und die Station wieder ins Wasser gelassen. Nach etwa anderthalb Stunden setzten wir unsere Reise nach Büsum fort. Nach einem letzten Mittagessen liefen wir gegen 12:15 Uhr mit der auflaufenden Flut in den Hafen ein. Nachdem die gesamte Ausrüstung entladen war und die Fortuna Kingfisher sich für die Abfahrt bereit machte, konnte Kapitän Marc nicht widerstehen, das Lied „Time to Say Goodbye“ von Sarah Brightman und Andrea Bocelli über die Außenlautsprecher des Schiffs abzuspielen. Touristen am Hafenbecken erschranken – und wir auch. Ein letztes Hupen, und die Fortuna Kingfisher war wieder verschwunden. Gänsehaut!

UNSERE SICHTUNGEN



Während des Surveys haben wir Sichtungen von Schweinswalen (*Phocoena phocoena*), Zwergwalen (*Balaenoptera acutorostrata*), Weißschnauzendelfinen (*Lagenorhynchus albirostris*), Schwertwalen (*Orcinus orca*) und Kegelrobben (*Halichoerus grypus*) dokumentiert. Darüber hinaus gab es mehrere nicht identifizierte Sichtungen von Delfinen und Robben, sowie Beobachtungen von Plattformen, anderen Schiffen und Meeresmüll.

Fazit

Bei der diesjährigen Doggerbank-Expedition konnten wir erneut einen Eindruck darüber gewinnen, in welchem Ausmaß die Gewässer der Nordsee industriell genutzt werden. Wir stießen auf Offshore-Windparks und zahlreiche Plattformen (z. B. für Öl-/Gasbohrungen). Einige der Plattformen (in der AWZ benachbarter Länder) wurden in unmittelbarer Nähe zur Doggerbank errichtet.

Die Fortuna Kingfisher erwies sich als ausgezeichnetes Schiff für den Survey, da sowohl die Primär- als auch die Tracking-Plattform zur Verfügung stand. Die Crew war sehr hilfsbereit und professionell und das von Koch Divson zubereitete Essen einfach herausragend.

Trotz 1,5 Tagen mit ungeeigneten Wetterbedingungen konnten wir an den meisten Tagen den Survey durchführen. Der Wind lag an diesen Tagen meist zwischen Stärke 1 und 3 auf der Beaufortskala. Wir hatten Glück, denn für den Tag nach Abschluss unserer Expedition war Windstärke 6 vorhergesagt!

