Bundesamt für Naturschutz

Monitoring von marinen Säugetieren in der deutschen Nord- und Ostsee 2024



Visuelle Erfassung von Schweinswalen

Dr. Nadya C. Ramirez-Martinez, Dr. Dominik Nachtsheim, Rémi Pigeault, Dr. Isabel Avila, Leonie Mahlke, Prof. Prof. h.c. Dr. Ursula Siebert, Dr. Anita Gilles

Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW), Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Werftstraße 6, 25761 Büsum, Deutschland

Bitte zitieren als: Ramirez-Martinez, NC, Nachtsheim, D, Pigeault, R, Avila, I, Malhke, L, Siebert, U, Gilles, A (2025). Monitoring von marinen Säugetieren 2024 in der deutschen Nord- und Ostsee. Monitoringbericht veröffentlicht Juni 2025. 10 pp. https://www.bfn.de/wirbeltiere

04. Juni 2025

Foto: Blick auf die Insel Sylt aus dem Flugzeug; © ITAW, Dominik Nachtsheim

Im Jahr 2024 wurde das bestehende flugzeuggestützte Monitoringprogramm für Schweinswale in der deutschen Nord- und Ostsee, mit einem Schwerpunkt in der deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) fortgesetzt, um Abundanzen und Dichten zu ermitteln sowie um Verteilungsschwerpunkte zu bestimmen. Das Monitoringprogramm dient als Grundlage für die Erfüllung der europäischen Berichtspflichten gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG, FFH-Richtlinie) und Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/56/EG, MSRL), sowie den regionalen Meeresübereinkommen OSPAR- und Helsinki-Konvention. Das Monitoring wird durch das Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW) der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover im Auftrag des BfN und mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) durchgeführt. Es wird entsprechend des zwischen Bund und Ländern abgestimmten Bund/Länder-Messprogramms (BLMP) umgesetzt. Die Erfassungszeiträume sowie die Auswahl der zu erfassenden Gebiete wurden mit dem Auftraggeber abgestimmt und orientierten sich am Monitoring-Kennblatt „Säugetiere“ aus dem Monitoringhandbuch des BLMP (https://mhb.meeresschutz.info/de/kennblaetter/details/pid/30). Eine Übersicht und Vorstellung der Untersuchungsgebiete findet sich auf https://www.bfn.de/wirbeltiere sowie im Monitoringbericht 2017 (Nachtsheim et al. 2019). Daten aus dem regulären Wirbeltiermonitoring stehen im BfN-Portal in Form von Geodiensten und Web-Anwendungen zur Verfügung (https://geodienste.bfn.de/schweinswalmonitoring und https://geodienste.bfn.de/schweinswalverbreitung).

Suchaufwand und Sichtungen

Zur Erfassung von Schweinswalen in der Nord- und Ostsee wurde 2024 eine effektive Flugstrecke von 5416 km an 11 Tagen zurückgelegt (Tabelle 1). Davon fanden 9 Flugtage in den Untersuchungsgebieten der Nordsee (Aufwand: 4750 km) und 2 Flugtage in den Untersuchungsgebieten der Ostsee (Aufwand: 667 km) statt.

Für das Frühjahr 2024 war eine Erfassung der Nordseegebiete C, D und F geplant. Im Frühjahr konnten alle geplanten Erfassungen durchgeführt werden. Für den Sommer war die Erfassung der Nordsee in den Gebieten A-H geplant. Das Gebiet C konnte leider nicht beflogen werden. Somit konnte nur eine Abundanz- und Dichteschätzung für Schweinswale in den Nordsee-Gebieten A, B, D, E, F, G und H ermittelt werden. In der Ostsee konnten, wie geplant, die Untersuchungsgebiete I und J beflogen werden.

Im Frühjahr 2024 wurden in der Nordsee insgesamt 146 Schweinswalgruppen mit 176 Individuen, inklusive 7 Kälbern, gesichtet (Tabelle 1, Abbildung 1, Abbildung 2). Im Sommer wurden in den untersuchten Nordseegebieten zusammen 317 Gruppen mit 382 Individuen, inklusive 12 Kälbern, registriert, während in der Ostsee 21 Gruppen, bestehend aus 23 Individuen und 2 Kälbern beobachtet wurden (Tabelle 1, Abbildung 3, Abbildung 4).

Die beobachtete Verbreitung im Jahr 2024 spiegelt das bekannte Verteilungsmuster der Schweinswale in deutschen Gewässern wider. Im Frühjahr 2024 wurden viele Schweinswale im Gebiet C, dem westlichen Teil des Sylter Außenriffs, gesichtet (Abbildung 1). Die feinskalige Verteilung der Schweinswale kann selbst innerhalb eines so kurzen Zeitraums variieren, beispielsweise durch ein kurzfristig erhöhtes Angebot an Beuteorganismen (gefördert durch erhöhte Primär- und Sekundärproduktion oder Strömungen). Im Sommer 2024 waren die Verbreitung und

Anzahl der Schweinswalsichtungen in der Nordsee in allen untersuchten Gebieten prinzipiell mit den Vorjahren vergleichbar. Ausgenommen hiervon ist Gebiet A, wo vergleichsweise wenige Schweinswale gesichtet wurden. Die meisten Schweinswalsichtungen wurden in Gebiet F, Borkum Riffgrund, registriert. Erwähnenswert sind auch relativ viele Schweinswalsichtungen in den Gebieten G und H im Vergleich zu Vorjahren. Diese Beobachtungen sind besonders relevant, da diese Gebiete im Fokus beim Ausbau der Offshore-Windenergie in der deutschen AWZ stehen. In der Ostsee war die Zahl der Sichtungen in der Nähe der Insel Fehmarn am höchsten, welches als ein wichtiges Gebiet für Schweinswale in der westlichen Ostsee gilt (Abbildung 3). Im Vergleich zu früheren Erfassungen wurden nur wenige Sichtungen in der Nähe des kleinen Belts registriert.

Tabelle 1: Durchgeführte Flüge zur Erfassung von Schweinswalen in Teilgebieten der deutschen Nord- und Ostsee im Frühjahr und Sommer 2024. Pro Teilgebiet zurückgelegte effektive Flugstrecke in Kilometern (d.h. Aufwand), Anzahl der erfassten Sichtungen von Schweinswalgruppen, Individuen, Kälbern, sowie die mittlere Gruppengröße sind pro Gebiet und Jahreszeit angegeben. Zusammenfassungen pro Jahreszeit und Meeresgebiet, sowie die durchschnittliche mittlere Gruppengröße, sind kursiv angegeben. Die mittlere Gruppengröße entspricht der mittleren Anzahl an Individuen pro Gruppe.

Datum	Gebiet	Aufwand [km]	Sichtungen	Individuen	Kälber	Mittlere Gruppengröße
24.05.	C	555	86	105	6	1,22
20.05.	D	554	42	47	0	1,12
24.05.	F	446	18	24	1	1,35
Frühjahr	***Beflogene Gebiete in Nordsee***	***1555***	***146***	***176***	***7***	***1,23***
31.08.	A	522	17	21	0	1,24
28.08.	B	358	27	32	0	1,19
17.08.	D	675	72	82	6	1,14
19.07.	E	432	15	20	1	1,33
18.07.	F	513	99	126	5	1,27
27.07.	G	349	35	38	0	1,09
30.07.	H	345	52	63	0	1,21
Sommer	***Beflogene Gebiete in Nordsee***	***3195***	***317***	***382***	***12***	***1,21***
25.06.	I	325	9	10	1	1,11
12.07.	J	341	12	13	1	1,08
Sommer	***Beflogene Gebiete in Ostsee***	***667***	***21***	***23***	***2***	***1,10***

Abundanz und Dichte

Im Frühjahr 2024 wurde für die beflogenen Gebiete C, D und F eine Abundanz von 16455 Schweinswalen (95%-Konfidenzintervall: 10967 – 23556) berechnet. Die geschätzte Dichte für dieses Nordsee-Gebiet beträgt somit 0,87 Tiere/km2 (95%-KI: 0,58 – 1,24) (Tabelle 2).

Auf Grundlage der Sichtungen im Sommer 2024 wurden für die beflogenen Gebiete A, B, D, E, F, G und H in der Nordsee eine Abundanz von 32125 Schweinswalen (95%-KI: 22730 – 44087) ermittelt; dies entspricht einer Dichte von 0,93 Individuen/km² (95%-KI: 0,66 – 1,28) (Tabelle 2).

Die geschätzte Gesamtabundanz von Schweinswalen in den Ostsee-Untersuchungsgebieten (I und J) lag im Sommer 2024 bei 1590 Tieren (95%-KI: 761 – 2662); die entsprechende Dichte wurde auf 0,24 Individuen/km² (95%-KI: 0,11 – 0,4) geschätzt (Tabelle 2). Die Abundanz- und Dichteschätzungen für die deutsche Nord- und Ostsee sind mit den Ergebnissen der Erhebungen aus den Vorjahren vergleichbar.

Tabelle 2: Ermittelte Schweinswalabundanz und -dichte [Individuen/km²], sowie jeweiliges Konfidenzintervall (95% KI) in Teilgebieten der deutschen Nord- und Ostsee im Jahr 2024. Zusammenfassungen pro Jahreszeit und Meeresgebiet, sowie die durchschnittliche Dichte sind kursiv angegeben.

Gebiet	Gebietsgröße [km²]	Abundanz (95% CI)	Dichte (95% CI)
C	5993	9207 (5243 - 14006)	1,54 (0,87 - 2,34)
D	6897	4800 (2590 - 7718)	0,7 (0,38 - 1,12)
F	6092	2448 (721 - 4792)	0,4 (0,12 - 0,79)
Beflogene Nordseegebiete Frühjahr	***18982***	***16455 (10967 - 23556)***	***0,87 (0,58 - 1,24)***
A	5647	1530 (566 - 2533)	0,27 (0,1 - 0,45)
B	3947	2992 (1295 - 5150)	0,76 (0,33 - 1,3)
D	6897	6167 (3264 - 9670)	0,89 (0,47 - 1,4)
E	4377	1546 (570 - 2691)	0,35 (0,13 - 0,61)
F	6092	11837 (6817 - 20030)	1,94 (1,12 - 3,29)
G	4074	2999 (1264 - 6282)	0,74 (0,31 - 1,54)
H	3466	5054 (2860 - 7769)	1,46 (0,83 - 2,24)
Beflogene Nordseegebiete Sommer	***34500***	***32125 (22730 - 44087)***	***0,93 (0,66 - 1,28)***
I	3116	769 (267 - 1263)	0,25 (0,09 - 0,41)
J	3575	820 (208 - 1712)	0,23 (0,06 - 0,48)
Beflogene Ostseegebiete Sommer	***6691***	***1590 (761 - 2662)***	***0,24 (0,11 - 0,4)***

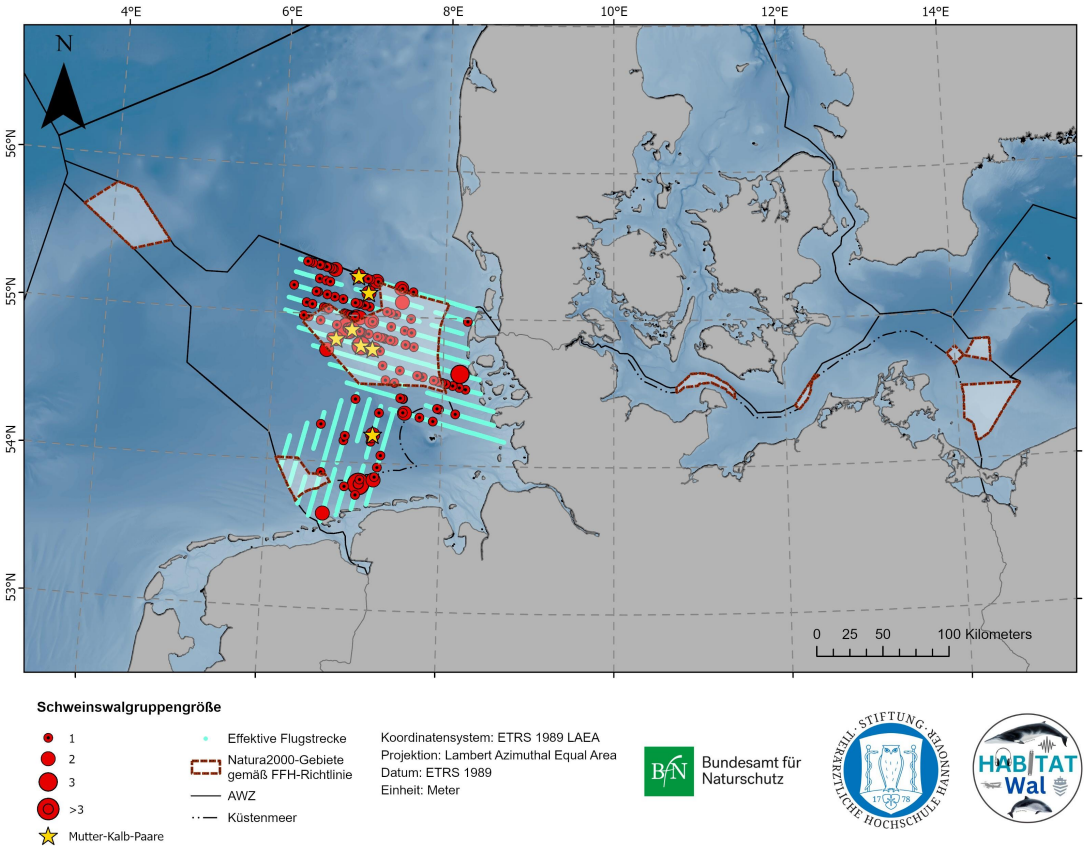


Abbildung 1: Flugzeuggestützte Erfassung von Schweinswalen in den Gebieten C, D und F im Frühjahr 2024. Sichtungskarte mit Darstellung der beflogenen Transekte (bei guten oder moderaten Bedingungen) und Gruppengröße der Schweinswalsichtungen.

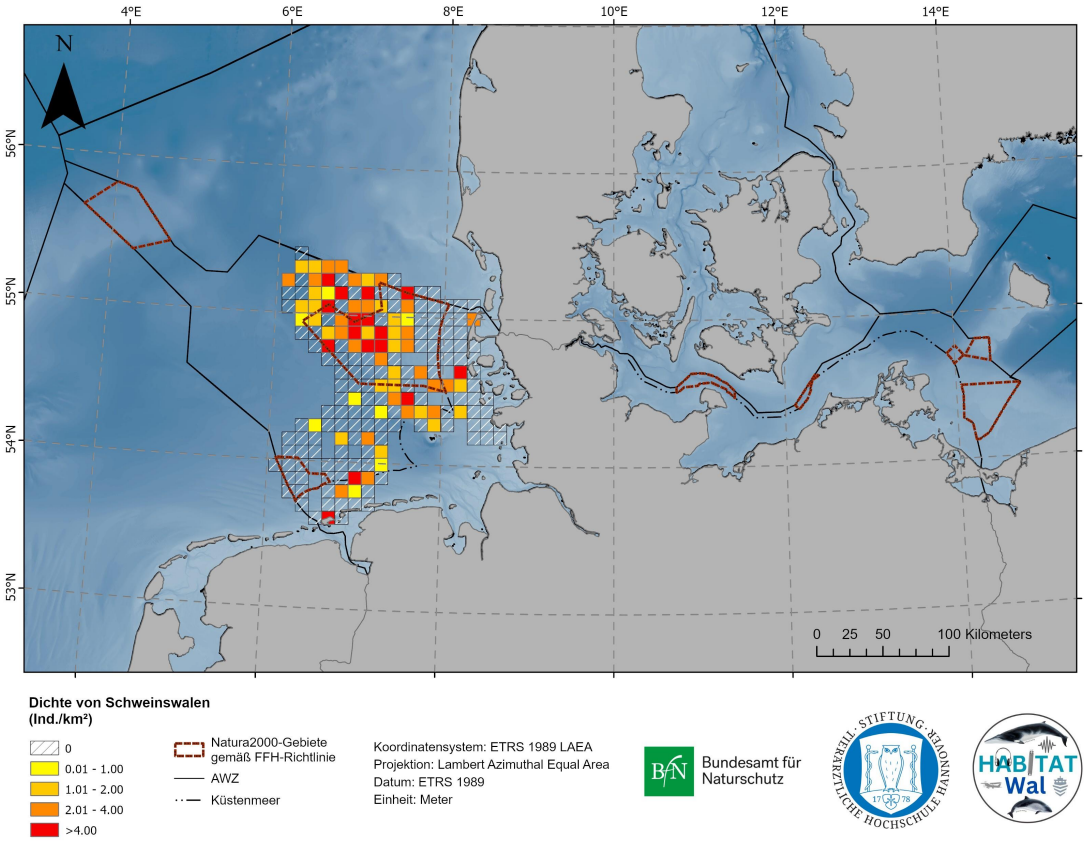


Abbildung 2: Aufwandskorrigierte Rasterkarte mit mittlerer Schweinswaldichte [Ind./km²] pro Zelle (hier: 10x10 km). Datengrundlage: Flugzeuggestützte Erfassung von Schweinswalen im Frühjahr 2024 im Gebiet C, D und F.

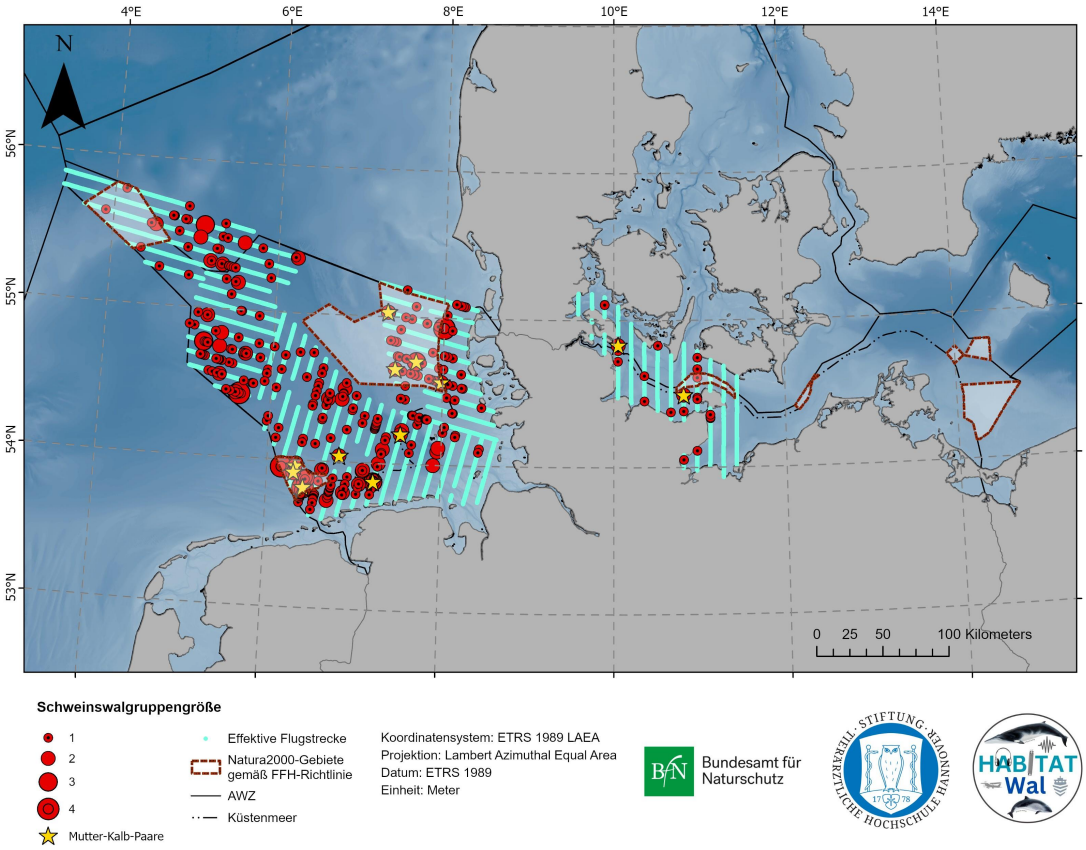


Abbildung 3: Flugzeuggestützte Erfassung von Schweinswalen in den Nordsee-Gebieten A, B, D, E, F, G und H und den Ostsee-Gebieten I und J im Sommer 2024. Sichtungskarte mit Darstellung der beflogenen Transekte (bei guten oder moderaten Bedingungen) und Gruppengröße der Schweinswalsichtungen.

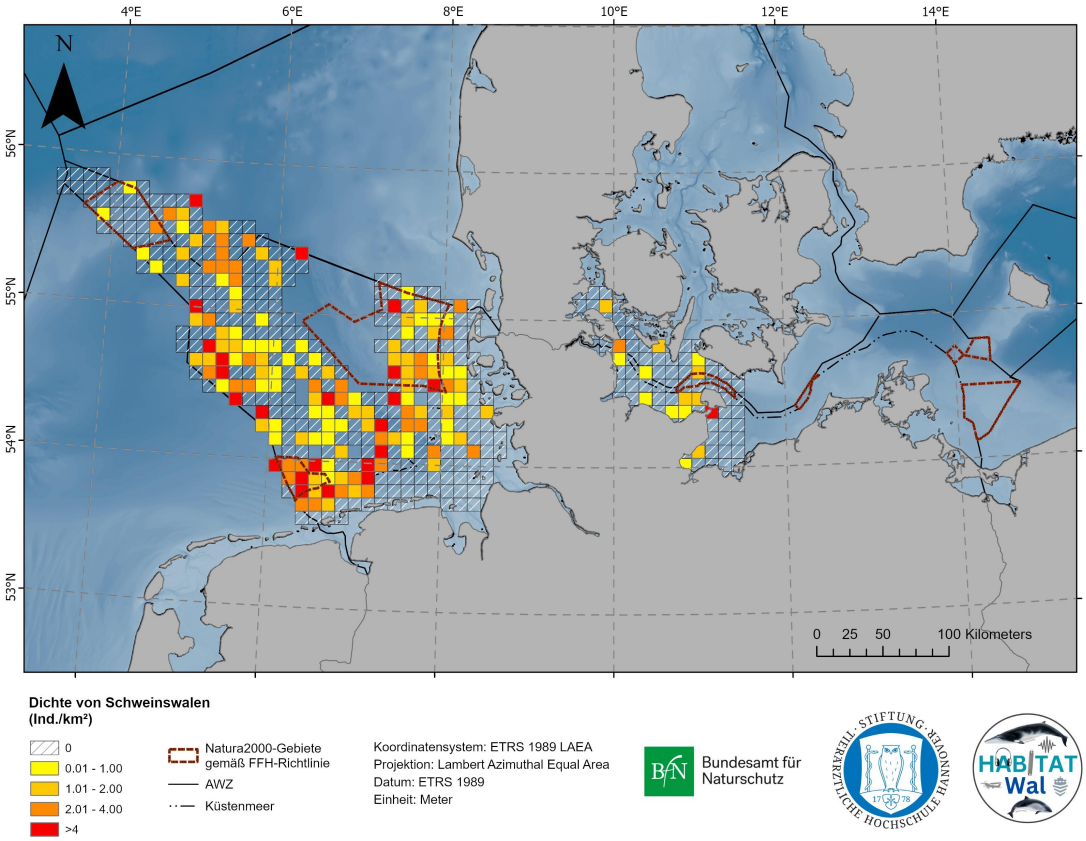


Abbildung 4: Aufwandskorrigierte Rasterkarte mit mittlerer Schweinswaldichte [Ind./km²] pro Zelle (hier: 10x10 km). Datengrundlage: Flugzeuggestützte Erfassung von Schweinswalen im Sommer 2024 in der Nord- und Ostsee der Gebiete A, B, D, E, F, G, H, I und J.

Besonderheiten

Im Sommer 2024 (31.08.2024) wurden im Gebiet A nahe der Doggerbank ein Zwergwal (*Balaenoptera acutorostrata*) gesichtet (Abbildung 5). Zudem wurde im Gebiet B am 28.08.2024 ein Zwergwal während des Transits zwischen zwei Transekten (d.h. “off-effort”) gesichtet.

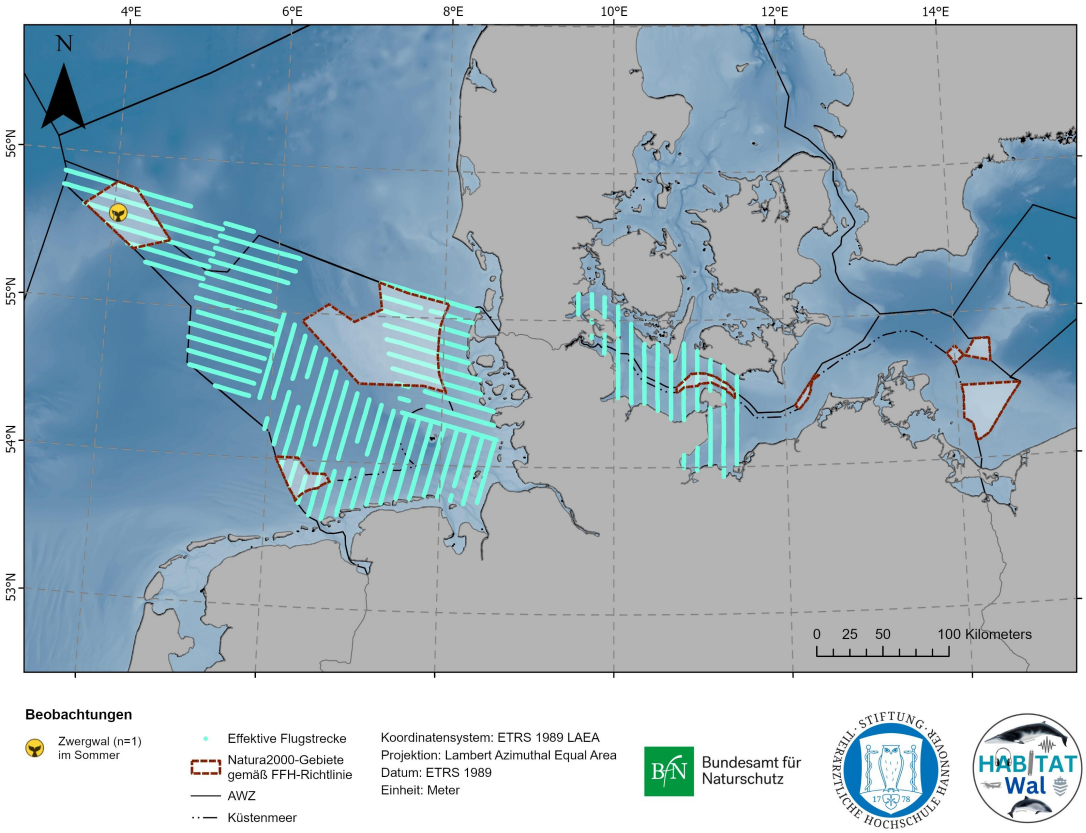


Abbildung 5: Eine Sichtung eines Zwergwals im Sommer 2024 (31.08.2024) sowie Darstellung der beflogenen Transekte (bei guten oder moderaten Bedingungen).