

## Monitoring von marinen Säugetieren 2017 in der deutschen Nord- und Ostsee



### Visuelle Erfassung von Schweinswalen

Dominik Nachtsheim, Dr. Bianca Unger, Nadya Ramírez Martínez, Janna Lemmel, Sacha Viquerat, Dr. Anita Gilles, Prof. Prof. h.c. Dr. Ursula Siebert

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

Datum: 27.08.2019

Foto: Algenblüte in einem Offshore-Windpark; ©ITAW, Dominik Nachtsheim

Im Jahr 2017 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, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) 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/neue-kennblaetter/details/pid/30.html>).

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>).

## Neukonzipierung des Untersuchungsdesigns

Im Jahr 2017 wurde das Transektdesign und die Struktur der Untersuchungsgebiete überarbeitet, um die Anforderungen für das Monitoring von Seevögeln und Meeressäugtieren zu vereinheitlichen. Zudem ist dies eine Voraussetzung, um zukünftig observerbasierte Befliegungen mit digitalen Flugzählungen vergleichen zu können. Das alte Transektdesign, welches zuvor im Rahmen des Projektes „TopSpace“ verwendet wurde, sowie das neue Transektdesign des Projektes „TopMarine“ ab 2017 ist in den Abbildungen 1 und 2 dargestellt.



## Suchaufwand und Sichtungen

Zur Erfassung von Schweinswalen in der Nord- und Ostsee wurde 2017 eine effektive Flugstrecke von 559 km zurückgelegt (Tabelle 1).

Für das Frühjahr 2017 war ein Flug im Untersuchungsgebiet *F* geplant, welcher am 27.05.2017 ausgeführt werden konnte. Während dieser Erfassung wurden 20 Schweinswalgruppen mit 25 Individuen, inklusive 2 Kälbern gesichtet (Tabelle 1, Abbildung 3, Abbildung 4).

Für den Sommer 2017 wurde eine umfassende Erfassung der deutschen AWZ in der Nord- und Ostsee angestrebt, jedoch konnte aus logistischen Gründen keiner der geplanten Surveys in den Gebieten *A*, *C*, *D*, *J* und *K* realisiert werden.

**Tabelle 1: Durchgeführter Flug zur Erfassung von Schweinswalen im Nordsee-Teilgebiet *F* im Frühjahr 2017. Zurückgelegte Flugstrecke in Kilometern (d.h. Aufwand) bei zumindest einseitig guten oder moderaten Bedingungen. Anzahl der erfassten Sichtungen von Schweinswalgruppen, Individuen und Kälbern bei zumindest einseitig guten oder moderaten Bedingungen. Mittlere Gruppengröße = Individuen / Sichtungen von Schweinswalgruppen.**

Datum	Gebiet	Aufwand [km]	Sichtungen	Individuen	Kälber	Mittlere Gruppengröße
27.05.2017	<i>F</i>	559	20	25	2	1,25
$\Sigma$ Frühjahr	<i>beflogene Nordseegebiete</i>	559	20	25	2	1,25

## Abundanz und Dichte

Die geschätzte Abundanz von Schweinswalen in der Nordsee im Untersuchungsgebiet *F*, lag im Frühjahr 2017 bei 2952 Tieren (95%-Konfidenzintervall: 1200 - 5151); die entsprechende Dichte wurde auf 0,48 Individuen/km<sup>2</sup> (95%-KI: 0,20 - 0,85 geschätzt (Tabelle 2).

**Tabelle 2: Ermittelte Schweinswalabundanz und -dichte [Individuen/km<sup>2</sup>] im Nordsee-Teilgebiet *F*, sowie Konfidenzintervall (= 95% KI).**

Gebiet	Gebietsgröße [km <sup>2</sup> ]	Abundanz (95% KI)	Dichte (95% KI)
<i>F</i>	6092	2952 (1200-5151)	0,48 (0,20-0,85)
$\Sigma$ <i>beflogene Nordseegebiete</i> <i>Frühjahr</i>	6092	2952 (1200-5151)	0,48 (0,20-0,85)





## Besonderheiten

Keine Besonderheiten.