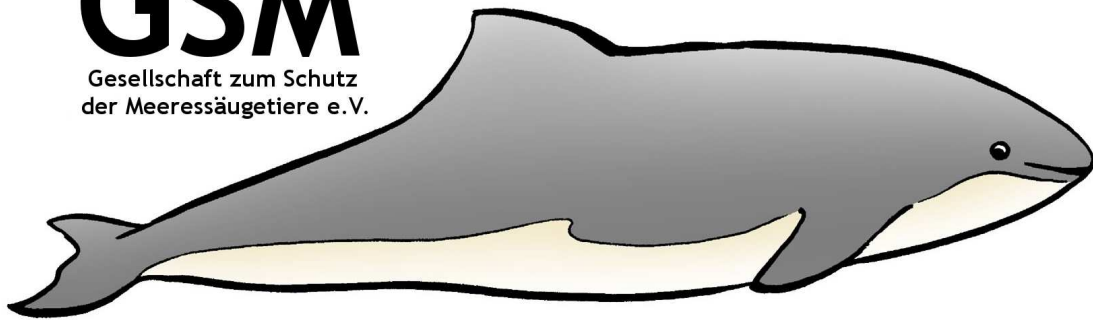


GSM

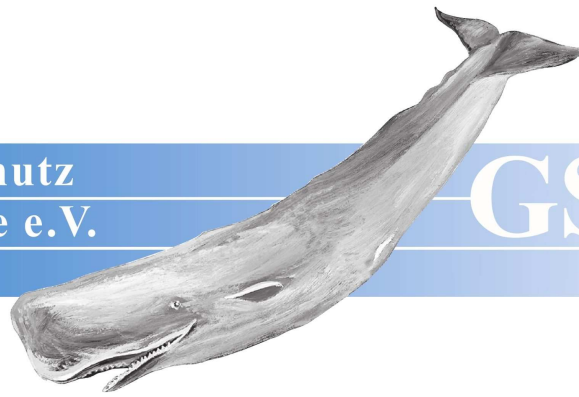
Gesellschaft zum Schutz
der Meeressäuger e.V.



Zusammenfassung

Wissenschaftliche Auswertung

Projekt: „Wassersportler sichten Schweinswale“



Wissenschaftliche Auswertung

Projekt: „Wassersportler sichten Schweinswale“

Der Schweinswal (*Phocoena phocoena*) ist die einzige Walart, die permanent in der Ostsee vorkommt. Im Verlauf des letzten Jahrhunderts sind die Bestände stark zurückgegangen. Sowohl die Gesamtanzahl als auch die räumliche Verbreitung haben sich verringert, insbesondere betrifft diese Entwicklung die östliche Ostsee.

Mehrere Untersuchungen (Flugzählungen, Schiffszählungen und akustische Bestandsaufnahmen) wurden in der Vergangenheit durchgeführt, um die Situation des Ostsee-Schweinswals besser zu verstehen. Um das Wissen über Schweinswale in der Ostsee zu erweitern wurde das Projekt „Wassersportler sichten Schweinswale“ initiiert. Ziel dieses Projektes ist es über Zufallsichtungen von Wassersportlern saisonale und regionale Trends im Schweinswalvorkommen zu identifizieren. Von 2003 bis 2008 wurden insgesamt 5561 Sichtungen aufgenommen und einer weiteren Analyse zugänglich gemacht.

Es wurden saisonale Änderungen in der Häufigkeit von Schweinswalsichtungen, die Gruppengröße und die Zusammensetzung der Gruppen untersucht. Ein besonderes Augenmerk wurde dabei auf alle Sichtungen mit Jungtieren (n = 539) gelegt, deren Analyse daher separat erfolgte. Um herauszufinden wie vertrauenswürdig Berichte über gesichtete Jungtiere sind, wurde überprüft wie häufig ein Mindestverhältnis von 1:1 (Alttiere : Jungtiere) unterschritten wurde. Mögliche Geburts- und Aufzuchtgebiete (aufgestellt von KOSCHINSKI, 2002) wurden zusammen mit allen Sichtungen von Jungtieren in eine Karte übertragen, um festzustellen ob es in diesen (oder anderen) Gebieten ein gehäuftes Vorkommen von Sichtungen mit Jungtieren gibt.

Zur Ermittlung der relativen Dichte in verschiedenen Großgebieten und Zeiträumen wurde eine Rechenmethode zur Aufwandkorrektur (nach COOKE, 1984) angewandt. Anschließend wurde geprüft, ob regionale oder saisonale Trends bezüglich der ermittelten Dichteindizes vorliegen.

Die Ergebnisse der durchgeführten Analysen zeigen, dass die saisonale Verteilung von Schweinswalsichtungen (mit oder ohne Jungtiere) stark von der Aktivität der Wassersportler beeinflusst wird. Die große Mehrheit der Sichtungen erfolgte während der Sommermonate Juli und August.

Die Gruppengröße ist durchgehend relativ klein. Die meisten Sichtungen beziehen sich auf ein einzelnes Tier. Nur selten wurden mehr als fünf Tiere zusammen beobachtet.

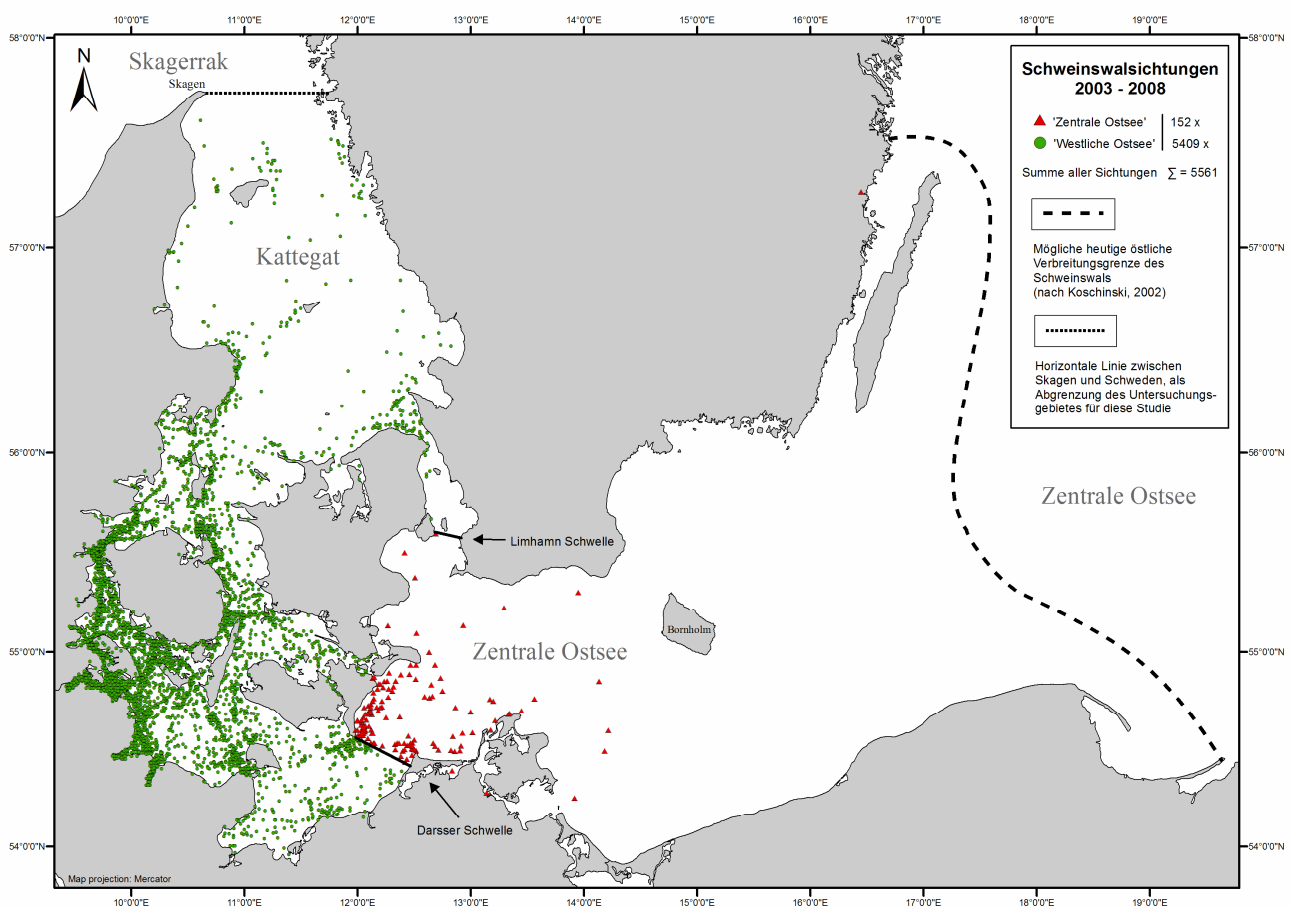
Die Untersuchung der Verhältnisse von Alttieren zu Jungtieren zeigte, dass ein Verhältnis von 1:1 nur in 12.8% von allen Sichtungen mit Jungtieren unterschritten wurde. Dieser Wert verdeutlicht, dass Wassersportler Jungtiere relativ sicher von Alttieren unterscheiden können.

In fast allen vorgeschlagenen Geburts- und Aufzuchtgebieten konnten Sichtungen mit Jungtieren nachgewiesen werden. Zusätzlich wurden drei weitere Gebiete mit einem gehäuftem Aufkommen von Sichtungen mit Jungtieren identifiziert.

Es zeigte sich weiterhin, dass die Schweinswaldichte einer deutlichen Abnahme von (Nord-) West nach (Süd-) Ost folgt. Saisonale Dichteunterschiede konnten gegen Ende des Sommers festgestellt werden. Für August und September wurden geringere Dichten ermittelt als für die vorhergehenden Monate.

Die Abnahme der Schweinswaldichte von West nach Ost zeigt an, dass eine Wiederbesiedelung des einstigen Verbreitungsgebietes bisher nicht erfolgt ist. Dieser Zustand ist besorgniserregend, zumal großer Konsens darüber besteht, dass sich dieser negative Trend fortsetzen wird, wenn nicht umgehend entsprechende Schutzmaßnahmen wirksam werden. Wenn die Abnahme sich wie bisher fortsetzt, ist die Gefahr groß, dass der Ostsee-Schweinswal ausstirbt.

Die vorliegende Arbeit zeigt ebenfalls, dass Zufallssichtungen von Wassersportlern wissenschaftlich analysiert und interpretiert werden können und so zusätzliche Informationen zur Verbreitung, zum Vorkommen und zur relativen Dichte von Schweinswalen liefern. Insgesamt zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit, dass Sichtungsprogramme und wissenschaftliche Flug- bzw. Schiffszählungen sowie akustische Bestandserhebungen ihre gegenseitigen Schwächen ausgleichen und zugleich ihre individuellen Stärken bündeln können. Daher sind die besten Fortschritte im Schweinswalschutz zu erwarten, wenn alle Verfahren gleichzeitig eingesetzt werden.



Übersichtskarte für alle gemeldeten Schweinswalsichtungen (2003-2008)