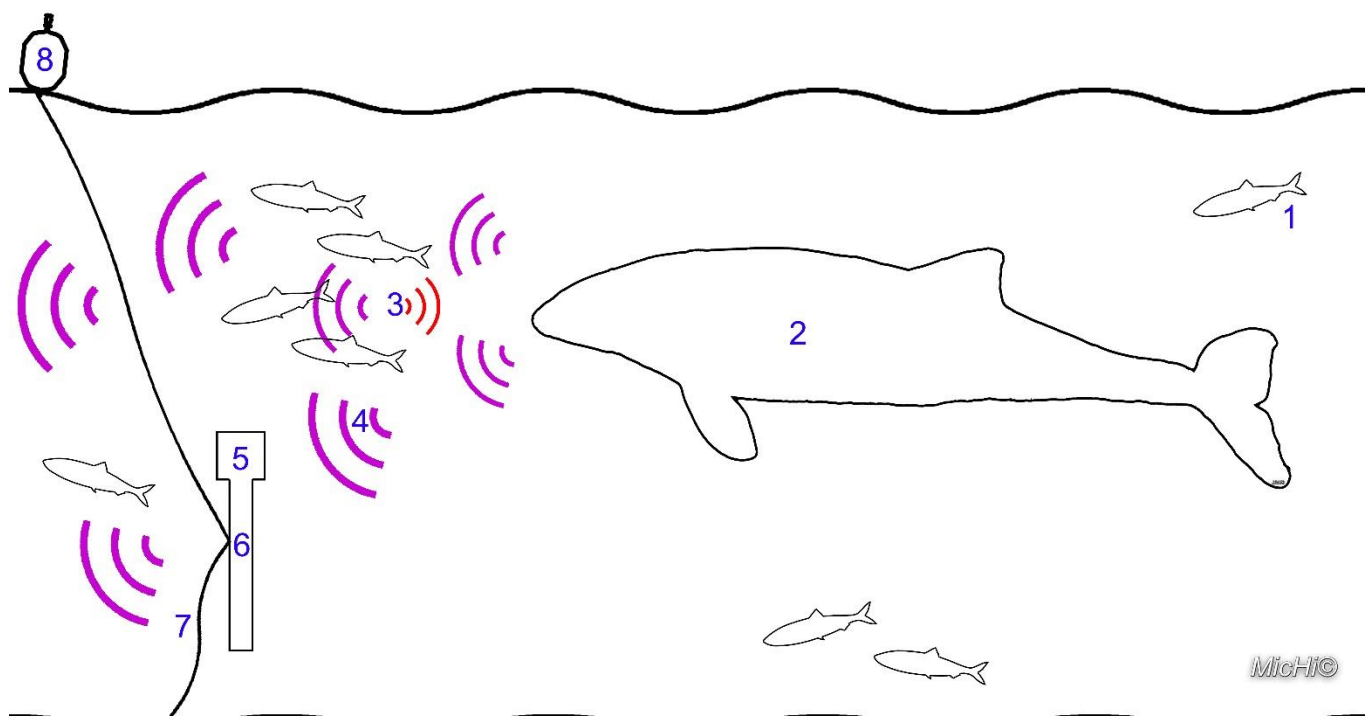


Kolloquium zum Thema Schweinswal Detektoren | Wilhelmshaven 22.11.2018

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe *JadeWale* hatten die Gelegenheit, an einen Kolloquium zum Thema PODs, ausgeschrieben PORpoise Detectors = Schweinswal Detektoren, teilzunehmen. Der Referent vom „*Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung*“ (ITAW) in Büsum, ein Institut der „*Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover*“ (TiHo) präsentierte seine Forschungsergebnisse. Beleuchtet wurden mehrere Messstellen in der Nordsee. Besonderer Schwerpunkte waren dabei die Daten der Messstelle MO vor Minser Oog die seit 2011 betrieben wird und der Messstelle M1 im Jadebusen, am Messgeschirr des WSA beim Krügerdamm, die seit 2013 aktiv ist.

Der Schweinswal (2) sendet, für unser Gehör nicht wahrzunehmende Klicklaute (4) im Frequenzbereich zwischen ca. 110 kHz und 140 kHz aus. Die Reflektionen (3), hervorgerufen durch Objekte, z.B. Beutfische (1) auf die die ausgesandten Schallwellen treffen, werden vom Schweinswal registriert und ausgewertet. So wird die vermeintliche Beute lokalisiert. Der Schweinswal scannt also seine Umgebung ab. Diesen Umstand machen sich die Wissenschaftler zu Nutze. Sie setzen Messstationen ins Meer – PODs, um diese Klicklaute aufzuzeichnen.

Baulich ist ein POD (6) eine ca. 75 cm lange Röhre, mit ca. 20 cm Durchmesser. Darin befinden sich ein Mikrofon zum Aufnehmen der Töne, eine Elektronik mit Software, die den aufgenommenen Tönen Datum und Uhrzeit zuweist und eine Chip, auf dem die Daten gespeichert werden. Den räumlich größten Teil beanspruchen die Batterien, die alle Komponenten mit Spannung versorgen. Das Ganze ist wasserdicht verschraubt. Mit einem Auftriebskörper (5) versehen und durch eine Ankerkette (7) am Meeresgrund gehaltene, steht die Röhre aufrecht im Wasser. Dort zeichnet der POD über Wochen Daten auf, bis die Batterien erneuert werden müssen und der Chip ausgewechselt wird. Die Position des POD ist durch eine Tonne (8) gekennzeichnet.



Die PODs registrieren alle Geräusche im Frequenzbereich zwischen ca. 20 kHz und 160 kHz, in einem Umkreis von ca. 200 m. Nach dem Auslesen der Chips am Computer eliminiert ein Programm unspezifische Frequenzen. Verbleibende Werte werden nach bestimmten Algorithmen analysiert und bereinigt. So gelangen nur Daten, die mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit von Schweinswalen stammen zur Auswertung.

Über die Klicklaute ist nur ein Rückschluss auf die Präsenz von Schweinswalen möglich. Von wie vielen Schweinswalen die Signale stammen und ob immer das gleiche Tier oder die gleichen Tiere vorbeiziehen, kann mit dieser Methode noch nicht festgestellt werden. Es ist auch noch nicht erforscht, ob und wie die Klicklaute ggf. der Kommunikation untereinander dienen. Man steht noch weit am Anfang. Aber einige Geheimnisse geben die Auswertungen bereits jetzt preis.

Allgemeine Erkenntnisse:

Der Bereich westlich von Sylt und der Bereich Borkum Riff konnten als Kalbung-Gebiete bestätigt werden. Schweinswale kalben in den Monaten Juni und Juli.

Zu den Paarungszeiten im August und September nehmen die Klick-Aktivitäten stark ab. Der Grund ist noch nicht hinreichend untersucht.

Im November und Dezember nehmen die Klick-Aktivitäten zu. Vermutet wird, dass in dieser Zeit die Jungtiere anfangen selbstständig zu jagen.

Die grundlegende Abfolge der Klicklaute beim Scannen, beim Jagen der erkannten Beute und vor dem direkten Zugriff ist immer gleich und reproduzierbar, und somit wichtiges Basismaterial für weitere Forschungen.

Die Statistiken von den Messstellen MO und M1 zeigen folgende Ergebnisse:

Gegen 6:00 Uhr und gegen 18:00 Uhr gibt es die meisten Klicklaute, über den Tag gesehen.

In der Mittagsphase gibt es kaum aufgezeichnete Klicklaute.

Mit Beginn des auflaufenden Hochwassers und in der Mitte der Ablaufphase nehmen die Klicklaute zu. Viele Fische folgen dem Tidestrom und die Schweinswale folgen den Fischen, ihrer Beute.

Die für mich persönlich wichtigste Aussage ist, dass von der Messstelle M1 im Jadebusen ganzjährig Schweinswalaktivitäten nachgewiesen werden.

Für die *JadeWale*: Text© und Zeichnung© - *Michael Hillmann*.

Hinweis: Das hier Beschriebene dient allein der allgemeinen Information. Es ist eine Gedankenzusammenfassung des von mir gehörten und erhebt keinen Anspruch auf Richtigkeit noch auf Vollständigkeit.