

Rückblick Forschung 2018

Aufwand

firmm hat vom 26.03 bis zum 09.11 Ausfahrten angeboten. Wir konnten von 237 Tagen der Saison an 152 fahren (an 90 Tagen war der Wind zu stark, von denen in 5 auf die Bucht von Gibraltar ausgewichen wurde), in denen wir insgesamt 460 Ausfahrten ausgeführt haben, auf denen 2131 Sichtungen von einzelnen Tieren oder von abgegrenzten Tiergruppen registriert wurden. Das ist die zweitgrößte Anzahl an Sichtungen seit Beginn der Datenaufnahme 1999, nur 2015 wurden einige Sichtungen mehr registriert (2177). Auf die Arten bezogen verteilten sich die Sichtungen folgendermaßen:

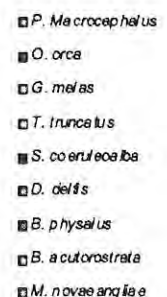
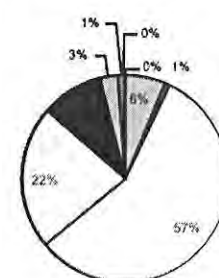
Arten (6 Zahnwale -davon 5 Delfine-, 3 Bartenwale)	Sichtungen	%
<i>G. melas</i> / Grindwal	1206	56,7
<i>T. truncatus</i> / Großer Tümmler	470	22,1
<i>S. coeruleoalba</i> / Gestreifter Delfin	207	9,7
<i>D. delphis</i> / Gewöhnlicher Delfin	68	3,2
<i>O. orca</i> / Schwertwal	18	0,8
<i>P. macrocephalus</i> / Pottwal	131	6,2
<i>B. physalus</i> / Finnwal	23	1,1
<i>B. acutorostrata</i> / Zwergwal	3	0,1
<i>M. novaeangliae</i> / Buckelwal	0	0,0

Datenaufnahme

Wie seit 2010 üblich, wurden Datenaufnahme und Fotoidentifikation mit wenigen Ausnahmen vom Biologen und von der Gründerin der Stiftung auf den Ausfahrtsbooten gemacht.

Es wurden weiterhin die in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Senn von der Universität Basel erarbeiteten und an die Accessdatenbank angepassten Protokolle zur Aufnahme von

Sightings Tarifa 2018 (Total 2115)



Standarddaten verwendet.

Die Fotoidentifikation der Grindwale hat sich auf gut erkennbare Individuen konzentriert, um deren Lebenslauf für Patenschaften und Aufklärung (im Fall von Verletzungen und Krankheiten) zu nutzen. Zudem wurde die Identifizierung heranwachsender Schwertwal Männchen zum selben Zweck weitergeführt. Pottwale wurden hauptsächlich durch hervorstechende Merkmale an ihren Körpern erkannt, weil geeignete Fotos ihrer Fluken voraussetzen, dass man sie entweder verfolgt oder sich ihnen mit dem Boot in den Weg legt. Fotos wurden auch für die Untersuchung des Gesundheitszustands der Wale aufgenommen.

Seit 2015 wird zur Thunfischsaison die Anzahl von Sportfischerbooten registriert, weil der Verdacht naheliegt, dass sie für viele Verletzungen der Grindwale, Tümmler und kleinen Delfine verantwortlich sind.

Datenverarbeitung / Arbeiten

Die Access Datenbank wurde weiterhin für die Dateneingabe verwendet, wodurch die Fehlerquellen minimiert wurden. Die einprogrammierte Exportfunktion erlaubt die Erstellung einer Excel Tabelle mit sämtlichen Sichtungen seit 1999, die nach eventuell nötigen Korrekturen von Eingabefeldern für weitere Analysen genutzt werden kann.

Die Fotos von 2001 bis 2015, die auf sichtbare Verletzungs- und Krankheitssymptome hin untersucht worden waren, um von Prof. Dr. Patricia Holm bei der IWC 2016 vorgestellt zu werden, sind nun in einem abgeschlossenen Artikel zusammengefasst, der seiner Publikation harret.

Prof. Patricia Holm hat mit ihren Studenten der Uni Basel die Plankton Analyse in der Straße von Gibraltar -, die Zonierung im Felslitoral neben Tarifa - und das Thema Fischerei vor Tarifa fortgeführt .

Hannah Blaesi hat für ihre Diplomarbeit an der Höheren Fachschule für Tourismus in Luzern über das Thema nachhaltiger Tierbeobachtung in der Natur, spezifisch Shark Cage Diving und Whale Watching, von uns Informationen für ihren Fragenbogen zugestellt bekommen, den sie für ihre Auswertungen zusammengestellt hat.

Erkenntnisse

Pilotwale: Die größte Anzahl von Grindwalen wurde am 27. März vermerkt und bestand aus 81 Tieren, davon 10 Kälber und ein Neugeborenes. Größere Verbände wurden noch am 22. und 28. Mai gesichtet, von jeweils 50 und 63 Individuen. Die letzten Sichtungen von Gruppen mit mehr als 150 Tieren fanden 2007 und 2016 statt. Der größte Verband, der bis dato in der firmm Datenbank registriert wurde umfasste 315 Grindwale am 30.08.2000. Von Ende März bis Ende Juni wurden 6 Gruppen von 30-46 Tieren gesichtet, also traten alle größeren Verbände in der ersten Hälfte der Saison auf. Die mittlere Anzahl Tiere

pro Gruppe lag bei 6,01. Somit hat sich die mittlere Gruppengröße, die bis 2007 (Jahr des Ausbruchs der Morbillivirus-Epidemie) noch bei 14 Tieren lag und sich bis 2015 auf die Hälfte reduziert hatte, nach einer nur geringfügigen Erholung während der Saison 2016, gegenüber 2017 (6,1) nochmal um einen kleinen Betrag verschlechtert. Grindwal-Kälber wurden die ganze Saison beobachtet, größere Kälbergruppen von 8-13 wurden von März bis Mai gesichtet, die größte mit 10 Kälbern und 3 Neugeborenen am 28. Mai, in Begleitung von 63 Erwachsenen. Neugeborene wurden von März bis September gesichtet, die meisten zwischen März und August. Die größeren Grindwal-Verbände in der ersten Hälfte der Saison könnten allgemein mit den Geburten und ersten Lebenswochen der Kälber zusammenhängen. Auf der anderen Seite haben Berechnungen der Gruppengröße bis 2008 ergeben, dass diese im August ihren Höhepunkt erreichte, wenn sich die Schwertwale in der Straße von Gibraltar etabliert hatten. Möglicherweise hat sowohl die Geburt der Kälber am Anfang des Sommers, als auch die Anwesenheit von potentiellen Gefährdern wie Schwertwalen am Ende des Sommers einen Einfluss auf die Gruppengröße, weswegen es zu zwei „Höhepunkten“ kam. Diese Saison waren die Schwertwale aber kaum im Verbreitungsgebiet der Grindwale zu sehen, weswegen keine Notwendigkeit bestand, sich in größeren Gruppen zu schützen.

Große Tümmler: Größere Schulen von 40 und mehr Großen Tümmlern waren vereinzelt im Juli, August und Oktober zu sehen. Am 9. August waren es 56, also weit weniger als die 120 Tiere vom 2. August 2017. Kälber wurden wie bei den Grindwalen den ganzen Sommer über gesichtet, die meisten im August, womit es ein atypischer Sommer war, denn sonst beobachten wir die meisten von April bis Juni. Immerhin gab es insgesamt 46 Sichtungen von Neugeborenen, von Mai bis November, weit mehr als die nur 8 Neugeborenen von 2017. Die Tümmler-Gruppen bestanden im Mittel aus 12 Individuen, wie 2017. 2016 waren es noch 15,8 Tiere pro Gruppe, 2014 bestanden diese aus 20 Tieren, 2013 noch 22 und bis 2007 waren es 24,5. Es gibt eine stetige Abnahme in der Gruppengröße seit 1999 und auch keine geringfügige „Erholung“ wie bei den Grindwalen 2016. Die Frage ist, ob das Folge einer Reduktion der Populationsgröße ist, wie bei den Pilotwalen, die am stärksten unter der Morbillivirus-Epidemie gelitten haben, oder ob sich ihr Verhalten verändert hat. Die stetige Abnahme ist Grund zur Sorge. Ein Gesetz, welches *firmm* 2016 noch als Entwurf vorlag, ist 2017 zum Schutz der Orcas in Kraft getreten. Der verbesserte Schutz der Schwertwale könnte sich negativ auf die Bestände von Grindwalen und Tümmlern auswirken, weil besonders die Grindwale unter dem angespannten Verhältnis zu den Orcas leiden könnten.

Schwertwale: Von den Orcas wurden an nur 9 Tagen 18 Sichtungen aufgenommen, 2017 waren es 53 Sichtungen. 2016 waren es 96, etwa so oft wie

2015; 2014 waren es 88 und 2013 56). Die Sichtungswahrscheinlichkeit steigt und fällt mit der Starkwind-Häufigkeit während der Fischereisaison für Thunfisch, die wiederum die Anzahl der zu den Schwertwalen durchgeführten Ausfahrten bestimmt. Vom 28 Juni bis Ende August sind es 65 Tage Saison für die Thun Fischer gewesen, an denen die Orcas am wahrscheinlichsten anzutreffen sind; davon konnten wir an 43 Tagen fahren, von denen 8 ein Freitag waren, Wochentag an dem die Marokkanischen Thun Fischer nicht arbeiten und an denen deshalb keine Schwertwale gefunden wurden. Eine relativ gute Möglichkeit sie anzutreffen bestand demnach nur an 35 von 65 Tagen Schwertwal Saison, von denen wir sie tatsächlich nur an 7 Tagen finden konnten, plus 2 Tage im Oktober. Die kleinste Schule umfasste 2 Tiere am 30. Juni, die größten 15 (davon 5 Kälber) am 3. und 12 Juli, sowie als Zugabe am 17. Oktober. Es gab ein Neugeborenes in Begleitung von 6-15 Erwachsenen Schwertwalen, zuerst gesichtet am 28. Juni, dann am 12 Juli und zuletzt am 11. und 17. Oktober. Größere Gruppen von 13-15 Tieren fanden wir im Oktober. Unter ihnen waren drei ausgewachsene Männchen; davon ist das uns bekannteste Camorro. Der Sichtungszeitraum begann am 28. Juni und endete nach 3,5 Monaten am 17. Oktober. Diese Saison wollten die Orcas anscheinend nicht vom Thunfischfang profitieren, sonst wären sie nicht nur 7 Tage bei den Fischern geblieben, deren Fangquote aufgestockt worden war, um die Überlebenschancen der Orca-Kälber zu erhöhen. Warum sie die Fischer gemieden haben, könnte an der Gewalttätigkeit derselben liegen, die die Orcas mit allen Mitteln versuchen zu vertreiben, obwohl das verboten ist. Und/oder die Schwertwale fanden, wie von anderen Forschern beobachtet, weiter westlich über den Untiefen von Majuán genug Thunfisch um ihn selbständig jagen zu können. Eine positive Nachricht für die Schwertwale, da sie sich nicht der Gefahr, die von den Fischern ausgeht, aussetzen müssen. Für uns eine weniger gute Nachricht, denn Banco Majuán ist für Whale Watcher verboten. Die Orcas halten sich laut unserer langjährigen Datenaufnahme von April bis November in der Gegend auf, um sich hauptsächlich von Thunfisch zu ernähren. Laut derselben Forscher verbringen sie den Winter im Atlantik vor der Küste Südspaniens und Portugals.

Pottwale: Es war eine mittelmäßige Saison für Pottwal-Sichtungen, die immerhin von Anfang bis Ende in der Straße von Gibraltar anwesend waren. Insgesamt wurden 128 Sichtungen aufgenommen (2017 197, 2016 gab es 280, 2015 waren es 110, 2014 waren es 342 und 2013 73 Sichtungen). Im Mai und Juni waren die meisten anwesend, was unsere Beobachtung bestätigt, dass sie die zweite Hälfte des Sommers vorwiegend im Mittelmeer bleiben. Meistens handelte es sich um einzelne Tiere, bis auf 9 Sichtungen (13 waren es 2017) von Gruppen mit 2-4 Tieren, davon ein Mutter-Kalb Paar am 22. Oktober. Letzte Saison waren keine Kälber gesichtet worden. Schwankungen im Vorkommen großer Tintenfische könnten für unterschiedlich gute Pottwal-Jahre in der Straße von Gibraltar

verantwortlich sein. Diese Schwankungen könnten mit der vorherrschenden Windrichtung zusammenhängen, wie unsere Daten bis 2014 zeigen.

Finnwale: Diese Saison sichteten wir 40 Finnwale vom 16.04 - 21.10 (2017 36, 2016 waren es 34, 2015 54 und 2014 27 Wale) verteilt auf 23 Sichtungen, 2 weniger als in der letzten Saison (2015 waren es 37 und 2014 nur 19 Sichtungen). Die Tiere wanderten zur Hälfte einzeln, bei 10 Gelegenheiten von den 23 die wir sie sahen, waren es 2-5 Individuen (2017 waren es 9 Gelegenheiten von 25 mit 2-3 Tieren). In den letzten 2 Jahren wanderten sie somit fast zu 50% in Begleitung. Es wurden 4 Kälber gesichtet, eins im April mit einem Erwachsenen, eins im Juli mit einem Erwachsenen, eines im Juli mit zwei - und noch eines im Oktober mit zwei Erwachsenen. Sie wanderten wie jeden Sommer vom Mittelmeer in den Atlantik, bis auf ein erwachsenes Tier, welches am 7. August Richtung Osten schwamm. Vielleicht gehörte es zu den letzten Überlebenden der einst vor Gibraltar lebenden Finnwale, die zwischen 1920 und 1960 praktisch ausgerottet wurden und die sich das ganze Jahr über in der Straße von Gibraltar und Umgebung aufhielten. Jede Saison werden solche vereinzelt Fälle registriert. Zur Prüfung ihrer Populations-Zugehörigkeit wären genetische Analysen erforderlich.

Gewöhnliche Delfine: wurden insgesamt 68 Mal entdeckt (2017 98, 2016 waren es 88 Sichtungen, 2015 52). Davon entfallen 8 Sichtungen auf die Bucht von Gibraltar, wohin bei Starkwind ausgewichen werden muss. Somit haben wir sie vor Tarifa nur in 60 Gelegenheiten beobachten können, bei denen es sich nur in 6 Fällen um Schulen von mehr als 200 Delfinen handelte. Sie sind zusammen mit den Finnwalen eine der seltensten von den regelmäßig gesichteten Arten, obwohl sie früher die häufigste Delfinart im Mittelmeer waren. Die größte Schule umfasste 550 Tiere am 02. Oktober in der Bucht von Gibraltar, wo auch weitere 3 Schulen mit 220 Delfinen entdeckt wurden. Größere Schulen werden in der Regel in der zweiten Hälfte des Sommers (von Ende August bis Oktober) gesichtet, wenn die Fliegenden Fische sich in großen Schwärmen vor Gibraltar und vor dem Moses Berg (Afrikanische Seite) zusammenfinden. Kälber waren die ganze Saison anwesend; Neugeborene wurden keine registriert (sie sind schwer in den Schulen auszumachen!).

Gestreifte Delfine: Die Sichtungen größerer Gruppen von 400-550 Gestreiften Delfinen häuften sich wie bei den Gewöhnlichen Delfinen in der zweiten Sommerhälfte, in diesem Fall ab Juli, bis auf 2 Ausnahmen am 8.05 und 21.05. Wir hatten 219 Sichtungen dieser Delfin-Art im Laufe der Saison (alle vor Tarifa, keine in der Bucht von Gibraltar) und somit weniger als 2017 (249) und 2016 (255 Sichtungen), und etwa so viele wie 2013, 2014 und 2015. Diese Delfinart ist noch relativ häufig in der Straße von Gibraltar anzutreffen und ihre

Sichtungswahrscheinlichkeit ist seit 1999 mit 6% (2009) bis 21% (2000) relativ konstant geblieben. Kälber waren die ganze Saison anwesend, die meisten im Juli und August; 2 Neugeborene wurden am 17.08 registriert (sie sind schwer in den Schulen auszumachen!).

Seltene Sichtungen

In der Saison 2018 wurden wie jedes Jahr gelegentlich Meeresschildkröten (*Caretta caretta*), Thunfische (*Thunnus thynnus*), und über die Straße von Gibraltar fliegende Zug- und Meeresvögel beobachtet. Die Zwergwale wurden nach ihrer Abwesenheit 2017 wieder 3 Mal gefunden. Ein Buckelwal wurde von Gästen vor Trafalgar gesichtet.

Wir konnten wieder jagende Thunfische beobachten, die manchmal von Gestreiften Delfinen begleitet wurden. Sportfischer waren auch wieder in großer Zahl anwesend, die meisten zwischen dem 21.06 und 25.06, wobei vom Schiff aus 40-60 Sportboote gezählt wurden und vom höchsten Aussichtspunkt an der Landstraße, von dem aus die gesamte Straße von Gibraltar überblickt werden kann, bis zu 117!

Jörn Selling, 02.02.2018