

Die Tiefseetaucher

Ein Forschungsprojekt über Pottwale im Mittelmeer

Sie sind so gross wie ein Segelschiff, tauchen in kilometertiefen Canyons und bleiben bis zu einer Stunde unter Wasser. Obwohl es fast niemand weiss: Pottwale gibt es auch im Mittelmeer. Um mehr über ihr Vorkommen und ihr Verhalten zu erfahren, verbringen Interessierte aus der ganzen Schweiz ihre Ferien mit der Meeresschutzorganisation OceanCare zum Forschen auf dem Meer. Über das Eintauchen in eine andere Welt. Und warum das manchmal an die Ohren geht.

Moby Dick war einer von ihnen. Für die Nachkommen des berühmtesten Pottwals der Literatur haben die Zeiten geändert. Heute müssen sie sich ihren Lebensraum mit unzähligen Schiffen, Frachtern und Fischern teilen. Und dennoch gibt es sie. Auch im Mittelmeer. Hier leben ein paar Hundert Tiere, insbesondere im Ionischen Meer zwischen Sizilien und der Peloponnes. Ganz genaue Zahlen kennt man jedoch nicht. Um mehr zu erfahren, braucht es Forschung. Eine wissenschaftliche Forschung von Meeresbiologen mit freiwilligen Helfern, wie sie OceanCare betreibt. Citizen Science heisst diese Form und bedeutet, dass Laien mithelfen, Wale und Delphine in ihrem natürlichen Lebensraum zu beobachten. Jedes Jahr verbringen rund 40 freiwillige Laienhelfer aus der ganzen Schweiz ihre Ferien in einer oder mehreren Forschungswochen auf dem Meer. «Während den Ferien etwas Sinnvolles tun und dabei erst noch der Forschung dienen», das schätzen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den angebotenen Reisen.

Fürs Protokoll und für die Erinnerung

Die Chance, einem Delphin oder Wal auf natürliche Art zu begegnen, fasziniert immer mehr Menschen. «Es ist jedes Mal ein ergreifendes Erlebnis, ein Tier zu beobachten, seine Eleganz und seine offene Art zu erleben», sagt Yvonne Horisberger. Sie ist bereits zum 13-ten Mal mit auf Forschungsreise. «Noch immer wird mir warm ums Herz, wenn ich einen Delphin oder einen Wal sehe. Eine Erinnerung, die einem niemand nehmen kann.» Gerade die Delfine sind sehr neugierig und kommen oft ganz nah, um in der Bugwelle mitzuschwimmen. Die Stimmung auf Deck ändert schlagartig vom konzentrierten Beobachten zum aufgeregten Gewusel, sobald jemand ein Tier entdeckt. Dann gibt es viel zu tun: zählen, fotografieren, filmen, Standort bestimmen und notieren. Sämtliche Sichtungen werden im Protokoll vermerkt mit exakter Zeit, Koordinaten, Abstand zum Schiff und Bestimmung des gesichteten Tieres. Diese wissenschaftliche Beobachtungsart nennt man «Transekt fahren». Dabei beobachten drei Leute insgesamt 180 Grad in Fahrtrichtung und suchen die Oberfläche nach Unregelmässigkeiten ab. Immer mit dabei ist das Hydrophon, ein Unterwassermikrofon, mit dem die Töne aufgenommen und später mittels spezifischer Software analysiert werden. Gerade für die Pottwalforschung ist ein Hydrophon elementar. Denn zu sehen sind die Tiere selten, da sie jeweils rund eine Stunde abtauchen und nur kurz zum Luftholen an die Wasseroberfläche kommen. «Akustisch sind sie aber gut zu orten», sagt Silvia Frey. Sie ist Leiterin Wissenschaft und Bildung bei OceanCare und leitet die meisten Forschungstouren, so auch das Pilotprojekt vom September 2015.

Die Chance, *Delphine* und *Wale* auf natürliche Art zu begegnen, *fasziniert* immer mehr *Menschen*.

Die Tauchexperten

Der Pottwal ist ein kleines Kraftwerk und Tieftauchspezialist. Beim Tauchen legt sich seine Lunge unter dem immensen Druck in der Tiefe zusammen. Der menschliche Körper ist dafür im Gegensatz zum Pottwal nicht ausgerüstet. Die Extremtaucher leben in tief zerklüfteten Meereszonen, den «Grand Canyons» der Unterwasserwelt. Davon gibt es im Ionischen Meer einige. Das Forschungsprojekt soll helfen, Aussagen über das Vorkommen der Pottwale im Nordosten und Osten von Sizilien und über ihr Verhalten zu machen.

Kollision und Evolution

Doch die legendären Wale sind im Mittelmeer bedroht. Im Gegensatz zu Moby Dick, sind es heute die Pottwale, die von den Schiffen gerammt werden. Kein Meer ist so dicht befahren wie das Mittelmeer. Immer wieder kollidieren Schiffe mit Pottwalen. Die meisten Unfälle geschehen, wenn Schiffe über ruhende Pottwale hinwegfahren. Dann nämlich liegen die Tiere still an der Oberfläche und sind weniger aufmerksam. Wenn sich ein Schiff von hinten nähert, hören die Wale es nicht, was nicht selten in Kollisionen und lebensgefährlichen Verletzungen endet. Doch auch der immense Lärm in stark befahrenen Meereszonen macht es den Tieren schier unmöglich, die sich nähernden Schiffe eindeutig zu orten. Allein in Griechenland weisen 60 Prozent aller gestrandeten Wale solche Verletzungen auf. Das ist auch im übrigen stark befahrenen Mittelmeer ein Problem. Doch die Giganten aus Urzeiten können sich evolutionstechnisch nicht auf die neue Situation anpassen. «Es reicht ihm in der vergleichsweise kurzen Periode der modernen Schifffahrt nicht, um das Verhalten zu ändern», so Silvia Frey. Denn der Pottwal ist und bleibt ein Urgetier. Ein Meeressäuger, dessen Vorfahren vor rund 50 Millionen Jahren vom Land ins Wasser zurückkehrten, um sich den dortigen Bedingungen anzupassen. Zur Vermeidung von Zusammenstößen arbeiten Ocean-Care und eine griechische Partnerorganisation bereits daran, im östlichen Ionischen Meer Konfliktzonen auszuweisen und lokale Massnahmen wie das Verlegen von Hauptschiffsrouten zu fordern.

Die Unterwassertöne

Das Leben unter Wasser hat viele Töne. Um sie zu hören und einer möglichen Quelle zuzuordnen, tragen die Forschenden Kopfhörer, welche die Unterwassertöne vom Hydrophon weitergeben. Wale und Delphine nutzen Töne zur Orientierung, Nahrungssuche, Kommunikation, Partnersuche und Ortung von Feinden. Einige davon sind auch für das menschliche Ohr hörbar. Silvia Frey kennt jeden von ihren Schützlingen: «Delphine erkennt man zum Beispiel deutlich an deren hochtonigen Pfeiflauten. Das hört sich an wie ein Gesang. Manchmal sind sie richtig am ‚Schnattern‘.» Pottwale kommunizieren mit den für sie charakteristischen Klicklauten. Mit ihrem Biosonar orientiert sich diese Walart unter Wasser akustisch. «Während des Pilotprojekts haben wir das nur zweimal gehört», sagt die Laienforscherin Yvonne Horisberger «Das war sehr speziell: Wir waren alle ganz angespannt und wollten den Moment der Sichtung eines Pottwals auf gar keinen Fall verpassen.» Denn wenn nur noch die Schwanzflosse hochschnellt, ist klar: Danach ist der Pottwal für die nächsten rund 45 Minuten untergetaucht. «Wir hatten leider kein Glück, die Wale waren zu weit weg und einige Tage lang war das Meer so stürmisch, dass wir gänzlich aufs systematische Beobachten verzichten mussten.»

Kein Meer ist so dicht *befahren* wie das Mittelmeer.
Immer wieder *kollidieren* Schiffe mit Pottwalen.

Wenn der Lärm Überhand nimmt

Doch die Welt der Pottwale wird mit intensivem, menschengemachtem Lärm geradezu überschwemmt. Was Unterwasserlärm für die Tiere bedeutet, durften die Teilnehmenden des Pilotprojekts an eigenen Ohren erfahren: «Wir hörten verschiedene Tanker und Kriegsschiffe, die weit entfernt von uns vorbeifuhren. Es war ein immenser Lärm», erzählt Yvonne Horisberger. «Und das ist noch nichts im Vergleich zu einem Militärsonar. Wer den einmal mit eigenen Ohren gehört hat, weiss, warum Wale infolge übermässigen Unterwasserlärms stranden», so die Laienforscherin. Die Tiere können nicht wegschwimmen, sich nicht verstecken, denn Wasser leitet Schall ungemein gut und der Lärm ist überall. «Das ist wie eine Explosion im Hirn.» Wichtig sei es deshalb, auf solche Missstände aufmerksam zu machen, findet Silvia Frey. «Auch dafür ist unsere Forschungsarbeit wichtig.» Denn mit den wissenschaftlichen Ergebnissen kann OceanCare in entsprechenden Gremien Druck ausüben und den Schutz der Meerestiere einfordern. «Wenn hingegen niemand weiss, wodurch Delphine, Pottwale und andere Meerestiere in einem bestimmten Meeresgebiet gefährdet sind, setzt sich auch niemand für sie und ihren Lebensraum ein.» Denn die Nachkommen Moby Dicks sollen auch den kommenden Generationen erhalten bleiben. Nicht nur als Legende.

Ferien zum Forschen

OceanCare bietet Forschungsferien voller Entdeckergeist, Sinn und Intensität. Teilnehmerinnen und Teilnehmer von Forschungsreisen in Sizilien entdecken das Leben an Bord eines Forschungsschiffes, helfen bei der Forschungsarbeit und tragen so aktiv zum Schutz von Walen und Delphinen bei. Auf dem Forschungsschiff gibt es neben der Forschungsleitung und dem Skipper Platz für 6 Interessierte.

www.oceancare.org

Zur Autorin

Micha Eicher ist kreativer Kopf der Luzerner Agentur scharfsinn. Mit Kamera und Schreibzeug erzählt sie Geschichten. Am liebsten jene hinter den Kulissen. Für ihre Reportagen im In- und Ausland richtet sie den Fokus gerne auf nachhaltige Projekte. Micha Eicher hat im September 2015 am Pottwalpilotprojekt teilgenommen und darüber gebloggt.

Micha Eicher schloss an der Uni Zürich Publizistikwissenschaften, Kunstgeschichte und Germanistik mit dem Master of Arts ab. Seit der Ausbildung an der cap-fotoschule – creative advanced photography – in Zürich integriert sie die Fotografie in ihr journalistisches Schaffen.

www.scharfsinn.ch



Wasser leitet den Schall. Die Tiere können nicht wegschwimmen, sich nicht verstecken.