



Artenporträt

Vaquita

(Phocoena sinus)

Steckbrief

Systematische Einordnung

Der Vaquita (*Phocoena sinus*), manchmal auch Kalifornischer Schweinswal, Hafenschweinswal oder Golftümmler genannt, gehört zur Ordnung der Wale, zur Unterordnung der Zahnwale und zur Familie der Schweinswale. Es werden keine verschiedenen Unterarten unterschieden.

Merkmale

Der Vaquita, das „Kälbchen der Meere“, ist die kleinste Walart der Welt, dicht gefolgt von unserem heimischen Schweinswal (*Phocoena phocoena*). Ihre Körperlänge beträgt nur bis zu 150 cm, wobei die Männchen etwas kleiner sind als die Weibchen. Vaquitas können bis zu 55 kg auf die Waage bringen. Im Vergleich zu anderen Schweinswalarten haben Vaquitas einen kleineren Kopf, relativ lange Brustflossen und eine große und sichelförmigere Schwanzflosse. Die Rückenflosse erinnert von der Form her an die eines Hais und ist bis zu 15 cm lang. Der Kopf ist rund und im Unterschied zu vielen anderen Zahnwalen haben Schweinswale keine lange schnabelartige Schnauze. Das Gebiss zählt insgesamt 64-88 Zähne mit 16-22 Zähnen auf jeder Seite im Ober- und Unterkiefer. Der Rücken der Vaquitas ist dunkelgrau, während die Seiten heller und die Bauchseite weiß ist. Rund um die Augen haben sie einen schwarzen Ring. Das Maul ist ebenfalls dunkel gefärbt. Vom Kinn zu den Brustflossen zieht sich ein dunkler Streifen. Jungtiere sind insgesamt noch etwas dunkler und hellen mit zunehmendem Alter auf.

Sozialverhalten und Fortpflanzung

Zum Verhalten der Vaquitas gibt es bisher nur wenige Untersuchungen. Sie sind relativ scheu, leben zurückgezogen, bleiben gerne unentdeckt und meiden Boote aller Art. Dadurch sind sie auch schwer zu beobachten. Wie für Schweinswale typisch ziehen auch Vaquitas als Einzelgänger oder in kleinen Gruppen von etwa zwei bis vier Individuen umher. Es kommt vor, dass sich mehrere Einzelgänger und Kleingruppen im selben, meist nahrungsreichen Gebiet von einigen Hundert Quadratmetern tummeln. Dabei sind sie untereinander aber nicht sozial organisiert. Wenn Vaquitas zum Atmen an die Wasseroberfläche kommen, tauchen sie langsam und unauffällig auf, machen eine kleine Vorwärtsrolle, bei der die Schwanzflosse aber unter Wasser bleibt, und schon sind sie auch schon wieder abgetaucht. Im Unterschied zu anderen Walen, ist für Vaquitas weder bekannt, dass sie auf Bugwellen von Booten reiten, noch, dass sie Luftsprünge oder dergleichen machen. Vaquitas halten sich das ganze Jahr über im selben Gebiet

auf und gehören somit nicht zu den wandernden Walen, die weite Strecken zwischen ihren Sommer- und Winterquartieren zurücklegen. Zu den natürlichen Feinden der Vaquitas gehören mehrere Haiarten, darunter Weiße Haie, Makohaie und Schwarzsippenhaie.

Über den Lebenszyklus der Vaquitas ist wenig bekannt. Es wird angenommen, dass sie wie andere Schweinswale auch etwa mit sechs Jahren geschlechtsreif werden. Die Paarungszeit ist im späten Frühling. Nach einer Tragzeit von 10-11 Monaten bringen die Weibchen im Frühjahr ein einzelnes Junges zur Welt. Anders als bei den anderen Schweinswalarten paaren sich die Weibchen frühestens im darauf folgenden Jahr erneut. Somit ist die Reproduktionsrate vergleichsweise gering. Die Muttertiere säugen ihre Jungen etwa sechs bis acht Monate lang. Vaquitas haben in freier Wildbahn eine Lebenserwartung von wahrscheinlich bis zu 22 Jahren.

Geografische Verbreitung

Vaquitas kommen ausschließlich in einem kleinen Gebiet in Mexiko im nördlichen Teil des Golfes von Kalifornien, einem kleinen Nebenmeer des Pazifiks zwischen dem Festland Mexikos und der Halbinsel Niederkalifornien, südlich der Mündung des Colorados vor. Das Verbreitungsgebiet hat eine Fläche von ca. 2.235 Quadratkilometern. Damit haben sie das kleinste Verbreitungsgebiet aller Meeressäuger.

Lebensraum

Vaquitas leben für gewöhnlich im küstennahen Flachwasser im Golf von Kalifornien und werden nur sehr selten in Gewässern mit einer Tiefe von mehr als 30 Metern gesehen. Charakteristisch für den Lebensraum der Vaquitas sind zudem eine hohe Primär- und Sekundärproduktion, stark ausgeprägte Gezeiten sowie hohe Wassertemperaturen im Sommer und Herbst. Das Ökosystem im Golf von Kalifornien ist einzigartig und beheimatet viele endemische Arten, Arten, die nur dort vorkommen.

Ernährungsweise

Vaquitas ernähren sich von bodenlebenden Fischen, Tintenfischen und Garnelen, wobei sie bei der Nahrungssuche nicht wählerisch zu sein scheinen. Ihr Beutespektrum wurde bisher spärlich untersucht und umfasst mindestens 21 verschiedene Arten von Bodenfischen, darunter mehrere Arten von Grunzern und Schattenfischen. Bevor sie auf Nahrungssuche gehen, holen sie einige Male hintereinander Luft an der Wasseroberfläche, um dann für mehrere Minuten abzutauen und auf die Jagd zu gehen.

Bestandsgröße und Gefährdungsstatus

Vaquitas sind von Natur aus eine seltene Art. Sie leben in einem einzigen Verbreitungsgebiet und waren niemals so zahlreich wie andere Walarten. Zudem gibt es nur eine einzige Population. Dennoch waren die Vaquitas Anfang des 20. Jahrhunderts im Golf von Kalifornien wahrscheinlich noch relativ weit verbreitet. Doch in den folgenden Jahrzehnten nahm die Fischerei im Verbreitungsgebiet der Vaquitas auf deren Kosten immer weiter zu. Während im Jahr 1997, vor rund 20 Jahren der Gesamtbestand der Vaquitas noch auf ca. 567 Tiere geschätzt wurde, ist die Population in den darauffolgenden Jahren durch die Einflussnahme des Menschen weiter massiv eingebrochen. Im Jahr 2008 waren es

nur noch 245 Tiere. Damit war mehr als die Hälfte des Bestandes in elf Jahren zu Tode gekommen. In einem Bericht von CIRVA, dem Internationalen Ausschuss zur Rettung der Vaquitas (International Committee for the Recovery of the Vaquita) hieß es im August 2014, dass es höchstens noch insgesamt 97 Individuen gab und davon nicht mal mehr 25 Weibchen im fortpflanzungsfähigen Alter waren. **Im Mai 2016 teilte die mexikanische Regierung mit, dass der Bestand nunmehr auf 60 Individuen gesunken ist.** In den letzten Jahren hat die Population um 18,5% pro Jahr abgenommen. Wenn es weiterhin Beifang von Vaquitas gibt, wird diese Art mit hoher Wahrscheinlichkeit bis 2018 ausgestorben sein.

Laut der Roten Liste der Weltnaturschutzunion IUCN sind Vaquitas vom Aussterben bedroht und gehören zu den hundert am stärksten vom Aussterben bedrohten Arten der Welt. Sie sind die bedrohtesten Zahnwale und sogar die bedrohtesten Meeressäuger der Welt. In Mexiko sind Vaquitas in das Programm zum Schutz der gefährdeten Arten aufgenommen und zählen dort zu den meistbedrohten fünf Arten des Landes. Im Washingtoner Artenschutzübereinkommen CITES sind sie im Anhang I gelistet. Somit ist jede Form von kommerziellem Handel international verboten.

Bedrohungen

Die größte Bedrohung für die Vaquitas ist der Beifang. Zusätzlich leiden sie unter dem Rückgang der Fischbestände als Nahrungsgrundlage dem abnehmenden Wasserzustrom vom Colorado in den Golf von Kalifornien und dem Pestizideintrag in ihren Lebensraum.

Im Golf von Kalifornien ist die Fischerei der größte Wirtschaftsfaktor. Zielarten sind dabei vor allem Garnelen, Haie, Makrelen und Thunfische. Je nach Region, Wirtschaftslage, Jahreszeit, Wasserstand und anderen Umweltfaktoren kommen verschiedene Fangtechniken zum Einsatz, wobei die Stellnetzfisherei mit sogenannten Kiemennetzen für die Vaquitas besonders gefährlich ist. Diese können Vaquitas nämlich nicht wahrnehmen, da das Geräusch, das die kleinen Wale zur Navigation aussenden von den dünnen Netzen nicht reflektiert wird. Immer wieder verfangen sich die Vaquitas also versehentlich in den Fangnetzen und ertrinken jämmerlich, da sie zum Luft holen regelmäßig an die Wasseroberfläche schwimmen müssten. In den Jahren 1985 bis 1992 wurden 128 Fälle dokumentiert, in denen sich Vaquitas in Fischernetzen verfangen haben und verendet sind. In den Jahren 1993 bis 1994 wurden in einem der beiden Fischereihäfen im Verbreitungsgebiet 39 Vaquita pro Jahr gezählt, die dem Beifang zum Opfer gefallen waren. Nachdem sich die mexikanische Regierung lange Jahre lang nicht dafür interessierte hatte, irgendetwas zum Schutz der Vaquitas zu unternehmen, wurde 1993 als ein erster Schritt zur Rettung der Art im Golf von Kalifornien das Biosphärenreservat „Upper Gulf of California and Colorado River Delta Biosphere Reserve“ eingerichtet, welches auch dem Schutz der Vaquitas zu Gute kommen sollte. Gut zehn Jahre später, im Jahr 2005, wurde des Weiteren im Kern des Verbreitungsgebietes der Vaquitas eine Schutzzone eingerichtet, welche etwa 80% des Verbreitungsgebiets abdeckt. Obwohl dort die Stellnetzfisherei strengstens untersagt war, wurde das Verbot von den Fischern jahrelang einfach ignoriert, zumal es kaum Kontrollen gab. Es musste

unbedingt etwas geschehen. Als der mexikanische Präsident im Jahr 2007 seine Naturschutzstrategie bekannt gab, stand der Vaquita plötzlich ganz oben auf der Liste der Arten, die geschützt werden sollten. Oberstes Ziel dabei sollte es sein, Maßnahmen zu ergreifen, die wirklich wirkungsvoll verhindern, dass es weiterhin Beifang von Vaquitas gibt. Dazu sollte der Vollzug des Verbots für Stellnetz-fischerei in den Schutzgebieten verstärkt, alternative, Vaquita-sichere Fischer-eimethoden entwickelt und alternative Einkommensquellen für die Fischerei geschaffen werden. Dafür hat die mexikanische Regierung bis zum Jahr 2015 insgesamt schon 26 Millionen US-Dollar investiert und einiges erreicht. Trotzdem gibt es im Verbreitungsgebiet der Vaquitas immer noch rund 600 Fischer-boote, die ihre Stellnetze auswerfen und so den Beifang von Vaquitas riskie-ren. Modellrechnungen zeigen, dass, wenn dies so bleibt, die Regenerationsrate der Vaquitapopulation nur 8% in zehn Jahren betragen würde, sprich etwa acht Tiere mehr in einem Jahrzehnt. Für ein sicheres Überleben der Art würde dies bei weitem nicht ausreichen. Wenn die Stellnetz-fischerei hingegen im gesamten Verbreitungsgebiet eliminiert werden könnte, wäre eine Erholung des Bestandes höchstwahrscheinlich.

Eine Grund für die Fortsetzung illegaler Stellnetz-fischerei liegt in einem ganz anderen Teil der Welt: Asien. In China werden Rekordpreise für die Schwimm-blasen von Totoaba gezahlt. Die Schwimmblasen dieser Fische gelten in China als kostspielige Spezialität und spielen eine Rolle in der traditionellen Medizin, für die Liebhaber mehr als 1.000 Dollar pro Stück hinlegen. Totoabas kommen ebenfalls nur im Golf von Kalifornien vor. Auch sie finden sich weit oben auf der Roten Liste, doch angesichts der horrenden Schwarzmarktpreise blüht die ille-gale Fischerei und bedroht die kleinsten Wale der Welt gleich mit.

Während der Beifang sehr schnell zum Aussterben der Vaquitas führen könnte, sind die Verschlechterungen der Lebensbedingungen und die Zerstörung des Ökosystems Faktoren, die das Überleben der Vaquitas mittel- bis langfristig be-einträchtigen könnten. Neben der Gefahr des Beifangs von Vaquitas trägt die Schleppnetz-fischerei massiv zur Zerstörung des Ökosystems und des Lebens-raums im Golf von Kalifornien bei. Bei dieser Fangpraxis werden nämlich ton-nenweise unspezifisch Lebewesen aus den Tiefen gefischt, darunter auch viele Fische in Juvenilstadien von verschiedenen Arten. So brechen die Nahrungsket-ten der Lebewesen des Ozeanbodens nach und nach zusammen. Dies wirkt sich letztlich auch auf die Nahrungsgrundlage der Vaquitas aus. Experten gehen da-von aus, dass bei der Schleppnetz-fischerei der Anteil an ungewolltem Beifang größer ist als der Fang der beabsichtigten Zielfische. Der Großteil des Beifang kann nicht genutzt werden, verendet nach kurzer Zeit und wird einfach über Bord geworfen.

Ein weiteres Problem ist der abnehmende Wasserzustrom vom Colorado in den Golf von Kalifornien. Auf Grund von Dammbauten am Colorado in den Verei-nigten Staaten von Amerika hat der Zufluss von Frischwasser in den Golf von Kalifornien signifikant abgenommen. Bisher fehlen ausreichende Gutachten über die zu erwartenden Veränderung des Ökosystems, die Auswirkungen auf die Arten und geeignete Umweltmaßnahmen.

Langfristig könnten auch eingeschwemmte Pestizide im Golf von Kalifornien für viele Arten gefährlich werden. Auf ihrem Weg durch Südkalifornien und das

Becken von Mexiko fließen die Zuläufe des Colorados durch landwirtschaftlich genutzte Gegenden. Auf diese Weise reichert sich das Wasser mit Pestiziden an, die in der Landwirtschaft zum Einsatz kommen, und letztlich bis ins Meer gespült werden. Bisher konnte schon für verschiedene marine Arten ein Zusammenhang zwischen hohen Pestizidwerten und Unfruchtbarkeit nachgewiesen werden. Vor allem Arten an der Spitze der Nahrungskette sind besonders bedroht. Erste Untersuchungen von verendeten Vaquitas zeigen zwar zunächst geringe Beeinträchtigungen durch im Körper eingelagerte Pestizide, doch ist es wichtig diese Bedrohung unbedingt zu kontrollieren, damit sie den letzten Vaquitas nicht das Leben kosten. Zudem steigt der Einsatz von Ackergiften stetig an.

Es bleibt zu hoffen, dass wir die Vaquitas vor dem Aussterben bewahren können, und sie nicht wie die 2006 für wahrscheinlich ausgestorben erklärten Chinesischen Flussdelfine durch uns Menschen von der Erde verschwinden werden.

WWF- und TRAFFIC-Projekte

Walschutz ist seit den Gründungstagen des WWF, seit mittlerweile rund 50 Jahren, ein großes Thema für die Umweltstiftung. Zur Rettung der hochbedrohten Vaquitas hat der WWF zunächst eine umfangreiche Studie durchgeführt, so dass geeignete Maßnahmen geplant werden konnten. Überlebenswichtig war zunächst der jahrelange Einsatz des WWFs gemeinsam mit anderen Naturschutzorganisationen für ein Verbot der für die Vaquitas gefährlichen Fischernetze. Parallel dazu wurden mit Unterstützung des WWFs Vaquita-freundliche Netze entwickelt. Diese sind im Gegensatz zu Kiemennetzen für die kleinen Wale „sichtbar“, wenn sie ihre Umgebung akustisch abtasten. So können die Vaquitas ihnen ausweichen. Als die Mexikanische Regierung im Jahr 2015 endlich beschlossen hat die Fischerei mit Kiemennetzen für die kommenden zwei Jahre zu verbieten, war das der Moment für den WWF, um in Aktion zu treten und dafür zu sorgen, dass die lokalen Fischer künftig neue Netze einsetzen, die für den Vaquita ungefährlich sind.

Zusammen mit Wissenschaftlern, Regierungsmitarbeitern, Vertretern von CIRVA, dem Internationalen Komitee zur Rettung der Vaquitas, und weiteren Partnern wurde eine Strategie ausgearbeitet. Dabei sind folgende vier Schwerpunkte gesetzt worden:

- die Umstellung auf alternative, Vaquita-sichere Fischereimethoden
- die Schaffung von alternativen Einkommensquellen für Fischer
- die Steigerung der Akzeptanz für Schutzmaßnahmen und Regeln zur Rettung der Vaquitas
- die Verbesserung des Fischereimanagements durch Verstärkung der Kontrollen und des Vollzugs, Regelung der Zugangsrechte, Übernahme von Verantwortung und Zertifizierung von Vaquita-Freundlichkeit

In Zukunft soll die Bestandsentwicklung der Vaquitas durch akustisches Monitoring überwacht werden. Für das Überleben des Vaquita ist es zentral, dass die Fischer in diesen 2 Jahren auf die alternativen Fangnetze umsteigen und lernen diese einzusetzen. Die lokale Bevölkerung muss bei der Überwachung und Durchsetzung des Verbotes der alten Fischernetze eingebunden werden. Dafür muss Akzeptanz geschaffen werden. Wenn die alten

Fischernetze definitiv eliminiert werden, gibt es die Chance, dass der Vaquita sich nach und nach erholen wird. Man schätzt, dass die Population jährlich um 4% wachsen könnte. Zudem engagiert sich der WWF für die Bewahrung des einzigartigen Lebensraumes im Golf von Kalifornien.

Quellen

- <https://swfsc.noaa.gov/textblock.aspx?Division=PRD&ParentMenuId=676&id=21004> (2006)
- http://wwf.panda.org/what_we_do/endangered_species/cetaceans/about/vaquita/
- http://www.cms.int/reports/small_cetaceans/data/P_sinus/p_sinus.htm (2010)
- <https://www.zsl.org/sites/default/files/media/2014-02/priceless-or-worthless-final.pdf> (2012)
- <http://www.iucn-csg.org/index.php/vaquita/> (2015)
- <https://www.marinemammalscience.org/smm-news/vaquita-gillnet-ban-begins-april-29-2015/> (2015)
- <http://www.iucn-csg.org/wp-content/uploads/2010/03/Report-of-the-Fifth-Meeting-of-CIRVA.pdf> (2014)
- Wilson, D.E. & Mittermeier, R.A. eds. (2014). Handbook of the Mammals of the World. Volume 4. Sea Mammals, Lynx Edicions, Barcelona.
- Carwardine, M. (1995). Whales, Dolphins and Porpoises. Dorling Kindersley Limited, London.

Weitere Informationen:

Stephan Lutter
WWF Deutschland
Internationales WWF-Zentrum für Meeresschutz
Mönckebergstraße 27
20095 Hamburg
Tel: 040-530200322
stephan.lutter@wwf.de

www.wwf.de und www.traffic.org