



Ahlborn/LKN-SH

Pottwalstrandung im Wattenmeer

Am 14. November strandete ein bereits toter Pottwal westlich von Pellworm. Ein Schiff des Landesbetriebs für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN-SH) hat ihn zur Bergung in den Meldorfer Hafen geschleppt. Fachleute zerlegen ihn hier an Ort und Stelle. Später soll sein Skelett im Naturkundemuseum Münster ausgestellt werden. Im Folgenden gibt die Nationalparkverwaltung einige allgemeine Informationen zu Pottwalen:

Erkennungsmerkmale

- Größter Zahnwal, Männchen bis 20 m lang (Ø 17 m), Weibchen bis 12 m lang (Ø 11 m).
- Großer, bugförmiger Kopf, der ein Drittel der Körperlänge ausmacht.
- Schmäler Unterkiefer mit 15 – 30 Zähnen beiderseits (Ø 23). Im Oberkiefer selten Zähne.
- Haut oft längsfurchig, am Kopf häufig vernarbt, mitunter hell marmoriert.
- Wie alle Zahnwale nur ein Blasloch, beim Pottwal s-förmig links am Vorderkopf.
- Die Schwanzflosse (Fluke) ist in der Mitte tief eingekerbt, die Brustflossen (Flipper) sind breit und stumpf.
- Anhand von Jahresringen der Zähne wurde festgestellt, dass Pottwale bis über 60 Jahre alt werden.

Verbreitung

Der Pottwal ist weltweit verbreitet, die Männchen wandern über lange Strecken. Weibchengruppen mit Jungtieren meiden Gebiete mit Oberflächentemperaturen unter 15°C und bleiben meist in warmen Gewässern.

In die Nordsee gelangen nur Männchen, meist Gruppen (= Schulen) von Jungbullen, die auf ihren jährlichen Wanderungen bis zum Polarkreis ziehen. Pottwale leben bevorzugt an den Abhängen der Kontinentalschelfe bei Wassertiefen von 1.000 m und mehr. In die Nordsee gelangen sie nur irrtümlich. Vermutlich geraten die Tiere bei der Südwanderung entlang der norwegischen Küste versehentlich in die Nordsee, anstatt nach Südwesten um Großbritannien herum zu schwimmen. Im Mittelmeer, vor Portugal und bei den Azoren sind die Tiere ganzjährig anzutreffen. Weltweit ist der Bestand durch jahrhundertelange Bejagung stark zurückgegangen und beläuft sich derzeit auf 500.000 bis 1,5 Mio. Tiere.

Nahrung

Pottwale jagen bevorzugt Tiefsee-Tintenfische, daneben auch mittelgroße Fische (Kabeljau, Tunfisch, Seeteufel, Seehase). Es wurden schon Tintenfische von 10 Meter Länge in Pottwalmägen gefunden. Die Kämpfe mit solchen Riesentintenfischen führen mitunter zu runden Saugnapfnarben am Kopf der Pottwale. Am Tag braucht ein ausgewachsener Pottwalbulle vermutlich 1.500 kg Nahrung. Der vom Wal "fisch" verschluckte Jona hätte sich in einem Pottwalmagen sicher nicht wohlfühlt: Die vordere Magenkammer ist „nur“ 1 m groß, die zweite 1,5 x 0,5 m.

Verhalten

Pottwale schwimmen nahe der Oberfläche und atmen meist synchron. Sie speichern große Mengen von Sauerstoff im Muskelgewebe. Nach 10 Minuten (mit ca. 50 Atemzügen) atmen sie vollständig aus und sind dann bereit für einen bis zu zweistündigen Tauchgang.



Da Fische in einem Pottwalmagen gefunden wurden, die in einem 3.200 m tiefen Meeresgebiet nur am Boden leben, gilt es als sicher, dass die Wale diese Tauchtiefe erreichen. Wie sie mit dem Wasserdruck fertig werden, ist ungeklärt. Möglicherweise spielen die über 1.000 Liter Walrat (= Spermaceti-Öl) in der Melone des Vorderkopfes eine Rolle bei der Druck- und Gasregulierung. Eventuell dienen sie aber auch bei der Sonar (=Ultraschall)-Ortung zur Bündelung von Schallwellen.

Fortpflanzung

Die Paarungszeit der Pottwale liegt im Frühjahr, die Tragzeit beträgt gut 15 Monate. Neugeborene sind 4 Meter lang, ca. 1 Tonne schwer und können nur 7 Minuten tauchen. Weibchen gebären im Durchschnitt alle 5 Jahre ein Kalb, manchmal sind die Abstände länger. Männchen sind mit 30 Jahren etwa 13 Meter lang und beginnen in diesem Alter mit der Fortpflanzung. Weibchen sind meist mit 9 Jahren geschlechtsreif. Sie sind dann ca. 9 Meter lang.

Schutz

Die Jagd auf Pottwale begann 1712 im Nordosten der USA, um Spermaceti-Öl z. B. für Lampen zu gewinnen. Bald wurde weltweit die Jagd auf diese Walart eröffnet, und schon vor Beginn des motorisierten Walfanges 1864 war der Bestand stark reduziert. Vor allem von landgestützten Fangstationen auf Island, Madeira, den Azoren und in Spanien wurden Pottwale seit etwa 1930 intensiv bejagt, um Öl für technische Zwecke (z.B. Maschinenöl) zu gewinnen. Nachdem die Internationale Walfangkommission nach dem zweiten Weltkrieg verschiedene Fangbegrenzungen erlassen hatte, beschloss sie 1982 ein weltweites Fangverbot für Pottwale, das durch Handelsverbote ergänzt wurde.

Bemerkenswertes

- Das Gewicht eines Pottwals liegt bei 15 t für Weibchen und 40 – 60 t für Männchen. Die Organe des Pottwals sind riesig: Der Darm kann 250 m lang sein, die Leberlappen wiegen 500 kg, das Hirn 8 kg (größtes der Welt!), ein Zahn bis zu 1,2 kg. Die Augen des Pottwals sind jedoch nicht größer als die einer Kuh. Sie sitzen schräg oberhalb der Mundwinkel.
- Am Körper von Pottwalen sind mitunter lange parallele Narben zu finden, die vermutlich von Kämpfen der Tiere untereinander herrühren. Außer dem Menschen hat der Pottwal keine Feinde. Orcas und Haie können aber den Neugeborenen gefährlich werden.
- Pottwale verfangen sich manchmal an Tiefseekabeln und können dort am Meeresgrund verenden. Der tiefste bekannt gewordene Unfall dieser Art ereignete sich in 1.113 m Tiefe.
- Die Schwimmgeschwindigkeit der Wale beträgt meist 5 – 10 km/h, bei Gefahr auch 20 km/h.
- Zur Orientierung und Nahrungssuche verwenden die Wale ausschließlich ihr Sonarsystem. Pro Sekunde erzeugen sie etwa 6 Ultraschallklicks, deren Echos sie auswerten.

- Im Darm mancher Pottwale finden sich Klumpen einer fettigen, streng riechenden Substanz, die Ambra genannt wird. Es ist möglicherweise ein Verdauungsrückstand aus Tintenfischen und war in der Medizin sowie als Trägersubstanz für Parfüm sehr begehrt. Meist sind die Klumpen 500 g – 10 kg schwer, doch wurden auch schon Klumpen von 400 kg gefunden.
- Tote Wale sind durch ihre dicke Speckschicht gut isoliert und behalten lange ihre Körpertemperatur. Sie gehen daher innerhalb von 1 – 2 Tagen in Verwesung über. Sie blähen sich durch die entstehenden Faulgase stark auf.

Strandungen

In der Mitte des 18. Jahrhunderts und Ende der 1990er Jahre häuften sich die Pottwalstrandungen. Im Januar 2002 strandeten zum bisher letzten Mal 3 Wale vor Dithmarschen. Zu Pottwalstrandungen gibt es verschiedene Hypothesen:

- Wahrscheinlich funktioniert in den geringen Tiefen des Wattenmeeres das vor allem der Orientierung dienende Sonarsystem nicht. Im Flachwasser sind die Wale dann orientierungslos und somit strandungsgefährdet.
- Störungen des akustischen Orientierungssinns durch den Unterwasserlärm der zahlreichen Bohrseln und der dichten Schiffsverkehrs in der Nordsee werden als mögliche Gründe dafür genannt, dass Pottwale in die für sie zu flache Nordsee geraten.
- Schädigungen des für die Akustik zuständigen Innenohrs können zudem verursacht werden durch das vom Militär zum Aufspüren von U-Booten verwendete Sonar oder durch Unterwasser-Explosionen bei seismischen Untersuchungen. Schwerhörige Wale sind gehandicapt bei der Orientierung.
- Möglicherweise haben sich die Wale beim Verfolgen von großen Tintenfischschwärmen vom richtigen Weg abbringen lassen.
- Auf ihren langen Wanderungen orientieren sich die Wale möglicherweise an magnetischen Feldlinien. Diese Linien können sich z.B. durch starke Sonnenfleckenaktivität verändern, was zu Irritationen bei den Walen führen kann. Eher unwahrscheinlich erscheint die Hypothese, dass künstliche Magnetfelder entlang am Meeresboden liegender Starkstromkabel die Wale in die Irre leiten.
- Vielleicht hat sich die Anzahl der Strandungen erhöht, weil es heute wieder mehr Tiere gibt: Man nimmt nämlich an, dass der Pottwalbestand aufgrund des Fangverbotes seit 1986 zugenommen hat. Allerdings war der Bestand vor dem Walfang noch deutlich höher.