



## Biodiversität

Massenaussterben: gefährdete Tier- und Pflanzenarten

# Alarm im Mittelmeer

Rettet den Pottwal, den Gewöhnlichen Delphin und die Mönchsrobbe

Meeresforscher und Tierschützer schlagen Alarm: Wenn wir nicht radikal umdenken und rasch handeln, werden drei faszinierende Tierarten aussterben. Schon sehr bald.

Fotos: OceanCare Text: Daniel J. Schütz

**S**ilvia Frey spürt es deutlich – da ist was. Die *Tarantelle*, eine Segeljacht, von der Schweizer Tierschutzorganisation *Ocean-Care* zum Zwecke der Walforschung gechartert, kreuzt mit fünf Knoten vor der Côte d'Azur, während sich unter ihrem Kiel ein Abgrund öffnet: Der Cañon von St. Tropez fällt hier tausend Meter tief ab. Dort, ahnt die Meeresbiologin, irgendwo tief unten – dort ist er. Silvia Frey nimmt das Fernglas von den Augen und das Observationsprotokoll zur Hand. »14.00 Uhr«, trägt sie ein. »Ruhige See. Wind 1 bis 2. Keine Sichtung.« Dann hebt sie den Blick – und das Blut gefriert ihr in den Adern: Ein Pottwal!

### Oberstes Gebot

Sie hat ihn am »Blas« erkannt, dem ausgestossenen Atem: Eine breit gefächerte Gischtfontäne schießt aus der linken Seite seines Kopfes schräg nach vorn. Zwei Mal noch bläst er. Dann steigt die Fluke aus dem Wasser. Und der Wal taucht ab. Am liebsten hätte Silvia Frey den Rudergänger angewiesen, abzudrehen und Fahrt aufzunehmen. Doch sie verwirft den Gedanken sofort wieder – oberstes Gebot wissenschaftlicher Walforschung, wie *OceanCare* sie betreibt, ist das Prinzip der Nichteinmischung: Akribisch werden Wale und Delphine in der Schutzzone registriert; auf keinen Fall aber dürfen sie gestört und in ihrem Verhalten beeinflusst werden. Dennoch verdichtet sich eine Ahnung zur Gewissheit: »Der kommt zurück; in einer Stunde ist er wieder da!«

Ein immer selteneres Schauspiel: Vor der Insel Ischia im Tyrrhenischen Meer taucht ein Pottwal, während ein Blau-Weisser Delphin (*Stenella coeruleoalba*) aus dem Wasser schießt.

Foto Angelo Miragliuolo / Delphis mdc

# Sie kämpfen ums Überleben

OceanCare, CBD Habitat, Pelagos, Tethys Research Institute, Delphis mdc ...  
Im Bemühen, die bedrohten Säugetierarten im Mittelmeer zu retten, spannen Tier- und Umweltschutzorganisationen zusammen – es sind Vereine und Stiftungen, deren Einsatz nur dank Spendengeldern möglich ist.

## Lange glaubte man, der Pottwal habe nichts als Sperma im Kopf!

Der Pottwal ist – neben dem Gewöhnlichen Delphin und der Mönchsrobbe – eine von drei Meeressäugerarten, denen das besondere Interesse der Forscherin gilt, deren Überleben im Mittelmeer akut bedroht ist. Unter ihnen ist er die geheimnisvollste und am wenigsten erforschte Spezies. »Der Pottwal«, sagt Silvia Frey, »ist ein Botschafter aus einer anderen Welt.«

### Titanen-Kampf

Diese Welt ist stockdunkel, eiskalt und weitgehend unbekannt: Über die Tiefsee wissen wir weniger als über die chemische Zusammensetzung Millionen von Lichtjahren entfernter Galaxien.

Der Pottwal ist ein Gigant: Mit bis zu achtzehn Metern Länge und einem Gewicht von rund 50 Tonnen ist er der grösste aller Zahnwale und, nach dem Finnwal, der zweitgrösste Bewohner des Mittelmeeres, zugleich eines der wenigen Lebewesen, die mühelos in tiefste Tiefen abtauchen können. Dem Räuber, der in den Tiefseeegräben Tintenfischen nachstellt, verdankt die Wissenschaft den Nachweis, dass sagenhafte Tiefsee-Monster wie Kraken und Riesenkalmar existieren: Narben, die auf der Haut von Pottwalen nachgewiesen wurden, stammen von tellergrossen Saugnäpfen. In den Mägen gestrandeter Tiere machen die Überreste baumstamm-dicker Tentakel deutlich, wer aus dem Titanen-Kampf Grosskopf gegen Kopffüssler als Sieger hervorgegangen ist.

*Physeter Macrocephalus* – Grosskopf: Der wissenschaftliche Terminus steht für eine anatomische Besonderheit. Der mächtige Schädel mit vergleichsweise winzigem Unterkiefer nimmt einen Drittel des Körpers ein. Im angelsächsischen Sprachraum ist er als »Spermwhale« bekannt – ein Begriff aus einer Zeit, als sich aberwitzige Mythen um »Moby Dick« rankten: Man glaubte allen Ernstes, statt Hirnmasse habe dieser Wal nichts als Sperma im Kopf! Die gallertartige Substanz unter dem massigen Schädel ist aller-

Diesen Pottwal haben die Forscher des Instituts Pelagos Filateros getauft. Er gehört zu der kleinen Population von rund 200 Individuen, die sich im Hellenischen Graben tummeln.

Foto A. Frantzis / Pelagos Institute

dings weder intelligent noch potent. Dafür sehr raffiniert: Der Wal kann Wassergehalt, Konsistenz und Temperatur dieses sogenannten Walrats verändern und mit dem spezifischen Gewicht den Auftrieb so regulieren, dass der Organismus stets dem Aussendruck angepasst bleibt und der Pottwal nach Belieben sinkt, schwebt oder steigt – er wird zum lebendigen U-Boot. Über eine Stunde kann er sich in Tiefen von 1500 Metern und mehr aufhalten – eine bei Säugetieren einzigartige Fähigkeit.

### Alexandros Frantzis' Traum

Es gibt keine zuverlässigen Zahlen über seine Verbreitung. Man weiss nur, dass der Riese vier Regionen des nördlichen Mittelmeeres bevorzugt: Von der Strasse von Gibraltar entlang der südspani-

schen Küste, im westlichen Ligurischen, im südöstlichen Tyrrhenischen Meer, vor der Insel Ischia – und vor allem in der Ägäis, wo er nach Herzenslust tauchen kann: Im Calypso-Becken weist das Mittelmeer mit 5 267 Metern seine grösste Tiefe auf. Der Bestand der Pottwale, die einst zu Tausenden das Mittelmeer bevölkerten, nimmt seit einem halben Jahrhundert kontinuierlich ab. Alexandros Frantzis, der wissenschaftliche Direktor des griechischen Walforschungsinstituts »Pelagos«, schätzt den Bestand im ägäischen Meer auf weniger als zweihundert, im gesamten Mittelmeer auf weniger als tausend Tiere – »eine Zahl«, sagt Frantzis, »die das Überleben der Art gefährdet. Deshalb haben wir beantragt, den Pottwal auf die Liste der gefährdeten Arten zu setzen.« Seit 1998 leitet der Forscher vor der Südwestküste von Kreta ein

Forschungsprogramm. »Im Laufe vieler Jahre sind wir immer wieder denselben Individuen begegnet. Es ist eine familiäre Vertrautheit entstanden, die tief berührt«, sagt er. Ähnlich wie der Mensch hat der Pottwal eine mittlere Lebenserwartung von siebzig Jahren. Doch im Vergleich zu seinem einzigen Feind ist die Reproduktionsfähigkeit des Meeressäugers reduziert. Eine Walkuh wird nur alle vier bis fünf Jahre trüchtig, die Tragzeit währt fast doppelt so lang wie eine menschliche Schwangerschaft: Erst nach vierzehn Monaten erblickt das Walkalb das Licht des Meeres. Alexandros Frantzis hat einen Traum: »Wir müssen alles daran setzen, das überfischte, schmutz- und lärmverseuchte Mittelmeer zu dem zu machen, was es einmal war: Eine gefahrfreie

## OceanCare

Die Schweizer Institution mit Sitz in Wädenswil setzt seit bald zwanzig Jahren auf Aufklärung, Forschung und Diplomatie. OceanCare nimmt an den Jahreskonferenzen der Internationalen Walfang-Kommission (IWC) teil und unterstützt mit Partnerorganisationen den Kampf um bessere Lebensbedingungen für Meeressäuger und den Erhalt ihrer Lebensräume. [www.oceancare.org](http://www.oceancare.org)

Im Golf von Korinth taucht ein Gemeiner Delphin an die Wasseroberfläche, um über die Atemöffnung, die hinten am Schädel sitzt, Luft zu holen. Diese Delphinart kann nicht länger als vier Minuten unter Wasser bleiben und verbringt ihre Zeit meist damit, im Spiel aus dem Wasser zu springen.

Foto A. Frantzis / Pelagos Institute



**Einst lebten vor Kalamos noch 150 Gemeine Delphine, heute sind es nur noch zwanzig.**

## CBD-Habitat

Mit ihrem Engagement für die Mittelmeer-Mönchrobbie und diplomatischem Geschick haben sich die spanischen Naturschützer international Anerkennung und bei mauretischen Fischern Respekt verschafft. Zusammen mit der deutschen Partnerorganisation *Euronatur* konnten sie der geheimnisvollen, stark gefährdeten Tierart in den Felsenhöhlen am mauretischen Cap Blanc ein Refugium sichern.  
[www.cbd-habitat.com](http://www.cbd-habitat.com) [www.euronatur.org](http://www.euronatur.org)

Heimat der Wale. Dann können wir gemeinsam mit diesen wunderbaren Wesen alt werden.«

### Vielfältige Gefahren

Frantzis Erkenntnisse sind alarmierend. Alle Gefahren haben denselben Ursprung: Der Mensch dringt in fremde Lebensräume vor, bedrängt und bedroht den Pottwal. Frachtschiffe und Tanker sind so gross und so schnell, dass sie schlafenden Riesen nicht ausweichen können. Allein in griechischen Gewässern verenden jährlich ein bis zwei Pottwale nach Kollisionen mit Schiffen. Die Treibnetze der Fischerei-Industrie werden als tödliche Vorhänge durch Tiefen geschleppt, wo sie selbst dem Rekord-Taucher zum Verhängnis werden. Pottwal-Kadaver mit gefesselten Fluken und Flossen be-

legen, dass die Tiere sich in den Netzen verheddert hatten. Wildernde Dynamit-Fischer lassen Bomben detonieren, illegale Sprengsätze, die alles Leben vernichten. Abfälle, insbesondere Plastiksäcke, achtlos ins Meer geworfen, enden als tödliches Gift in den Mägen der Wale. Militärische Sonarsysteme, mit denen wir selbst die Schutzzonen beschallen, irritieren als schmerzhaftes Lärmquellen die empfindlichen Navigationsorgane. Die Wale verlieren die Orientierung, stranden – und verenden kläglich.

### Ökologischer Blödsinn

Die Gefahrenliste lässt sich auf einen Verwandten des Pottwals übertragen – auch er ein Zahnwal, weniger imposant zwar und zehnmal kleiner als der »Pottie«: Der Gewöhnliche

## Pelagos-Institut

Seit zehn Jahren erforscht das Team um den Meeresbiologen Alexandros Frantzis Wale in griechischen Gewässern. Der bedrohte Pottwal steht im Mittelpunkt.  
[www.pelagosinstitute.gr](http://www.pelagosinstitute.gr)

Delphin ist längst nicht mehr gewöhnlich – im zentralen Mittelmeer ist er kaum noch zu finden. Die Gebiete um die Inseln Ischia und Kalamos sind Refugien, in denen ein paar wenige Exemplare überlebt haben. »Ihre Zahl nimmt kontinuierlich ab«, klagt Barbara Mussi, Direktorin der Organisation *Delphis*. »Vor Ischia konnten wir nur noch 99 Tiere unterscheiden.«  
 Noch dramatischer ist die Situation im Ionischen Meer, wo Dr. Giovanni Bearzi Delphine zählt: »Vor zehn Jahren lebten vor Kalamos 150 Gewöhnliche Delphine«, bilanziert der Präsident des Forschungsinstituts *Tethys* in Mailand. »Heute sind es nur noch zwanzig. Wir müssen davon ausgehen, dass eine so kleine Population nicht mehr in der Lage ist, sich zu erholen und zu vermehren.«

Der Gewöhnliche Delphin ist ein Gourmet: Die Makrele, die Sardine, die Sardelle stehen auf seiner Speisekarte – eine Vorliebe, die er mit seinem schärfsten Konkurrenten teilt, dem Menschen, der das Meer leer fischt. Die Ausbeute eines einzigen Fangschiffes entspricht dem Nahrungsbedarf von 350 Delphinen – Tag für Tag.  
 »Wir müssen radikal umdenken«, fordert *Ocean-Care*-Meeresbiologin Silvia Frey. »Obwohl der Delphin unsere Sympathie genießt, plündern wir seine Jagdgründe, zerstören seinen Lebensraum.« Gedankenlos leistet sich der Mensch den Luxus, Thon und andere Meerfische zu verzehren, während Delphine buchstäblich verhungern. »Das«, sagt Silvia Frey, »ist ein ausgemachter ökologischer Blödsinn!«

Im Gegensatz zu den Gemeinen Delphinen, mit denen sie manchmal umherziehen, sind die Blau-Weissen Delphine im Mittelmeer noch zahlreich anzutreffen. Im Meer können sie schätzungsweise 75 Jahre alt werden.

Foto A. Frantzis / Pelagos Institute

# Tethys Forschungsinstitut

Das Institut mit Sitz in Mailand und Forschungsstationen vor italienischen und griechischen Küsten bietet Workshops auf Schiffen an. Seit 1990 beobachten Präsident Giovanni Bearzi und sein Team Schutzgebiete im Ligurischen und Ionischen Meer. Grösste Sorge: Das Verschwinden des Gewöhnlichen Delphins. [www.tethys.org](http://www.tethys.org)

Von einer intakten Umwelt profitieren auf die Dauer alle, Mensch und Tier.

## Die Flucht der Mönchsrobben

Den Kampf um die Nahrung aus dem Meer könnte auch eine Tierart verlieren, von der nur wenige wissen, dass sie überhaupt existiert: Die Mittelmeer-Mönchsrobbe (*Monachus monachus*) verdankt ihren Namen einer Fettschicht am Hals, die an die Kutte eines Mönchs erinnert – und sie geniesst einen Ruf, der bis in die Antike zurückreicht: Der betörende Gesang der Sirenen, der einst dem griechischen Sagenhelden Odysseus beinahe zum Verhängnis geworden wäre, soll in Wahrheit das mysteriöse Heulen der Mönchsrobben in der Strasse von Messina gewesen sein.

Zum Heulen ist ihr Schicksal in der Tat – die einzige im Mittelmeer heimische Robbe ist die meist bedrohte Tierart in Europas Meeren. Von den Tieren, die einst in grosser Zahl die Küsten zwischen dem europäischen Festland, Vorderasien und Nordafrika bevölkerten, sind geschätzte 400 übrig geblieben. Einige wenige sind im Ionischen Meer zu finden, andere rund um die Nördlichen Sporaden in der Ägäis, sowie vor türkischen, libyschen und algerischen Küsten.

Die grösste Kolonie hat in Mauretania überlebt. Auf der Halbinsel Cap Blanc am Atlantik sind rund 120 Tiere in die Felsenhöhlen an der Steilküste geflohen, wo sie ihre Jungtiere aufziehen. »Sie würden lieber an den Stränden in der Sonne liegen«, sagt Pablo Fernandez de Larrinoa, Projektleiter der spanischen Naturschutz-Organisation *CBD-Habitat*, dessen Team die Mönchsrobben betreut. »Doch die Menschen haben sie brutal verfolgt; die überlebenden Tiere haben sich in die Höhlen zurückziehen können.« Aus schonender Distanz registrieren die Tierschützer die Kolonie und versuchen, die Bevölkerung mit Aufklärungsarbeit und konkreter Hilfe auf ihre Seite zu ziehen. Die Stiftung *Euronatur* im deutschen Radolfzell unterstützt ihre Anstrengungen.

Eine Mönchsrobbenmutter mit ihrem Jungen. Von der im Mittelmeer einst häufig anzutreffenden Tierart gibt es nur noch 400 Individuen. Die grösste Kolonie überlebender Mönchsrobben befindet sich im Atlantik, am Kap Blanc in Mauretania.

Foto Michel Cedenilla / CBD-Habitat



»Wir wollen das Cap Blanc als Lebensraum für die Mönchsrobbe erhalten«, sagt Projektleiterin Annette Spangenberg. Ein erster Schritt ist bereits erfolgt: Die Fischer haben sich verpflichtet, vor den Höhlen keinen Fang zu betreiben und die Robbenküste mit ihren Booten weiträumig zu umfahren. »Jetzt hoffen wir, dass der Fischfang über dieses Gebiet hinaus eingeschränkt und auf schonende Methoden umgestellt wird. Vor allem aber muss die ungebremste Siedlungsentwicklung eingedämmt werden. Um das zu erreichen, sind wir auf die Unterstützung der Bevölkerung angewiesen.« Denn auf die Dauer profitieren alle von einer intakten Umwelt: Wenn sich die Fischbestände vor Mauretaniens Küsten erholen, liefern sie genügend Nahrung – für Mensch und Tier.

»Wo die Mönchsrobbe sich wohl fühlt«, resümiert *Habitat*-Tierschützer de Larrinoa, »da ist auch das Meer sauber.«

## Er kommt doch noch!

Kurz nach drei. An Bord der *Tarantelle* drückt die brütende des Hitze des Nachmittags auf die Stimmung. »Das wird heute wohl nichts mehr«, klagt einer der Touristen, die eine Woche Ferien gebucht haben, um an der Walforschung vor der Côte d'Azur teilzunehmen. »Wir hätten ihm halt doch folgen sollen.« Enttäuschung macht sich auf der Segeljacht breit. Seit der Pottwal vor mehr als einer Stunde in den Cañon von St. Tropez abgetaucht ist, hat keine Sichtung mehr verzeichnet werden können. »Wir sind Forscher, keine Jäger«, erklärt Silvia Frey.

»Forschung erfordert Geduld.« In diesem Moment wird sie von einem plätschernden Geräusch unterbrochen.

Ihr »Pottie« ist zurückgekommen! Er schiesst aus dem Wasser, steigt hoch auf, zeigt sich in seiner monumentalen Grösse. Für einen Moment glaubt die Wissenschaftlerin, er mustere sie verwundert mit seinem schönen grossen Auge. Ich hab mich nicht getäuscht, denkt sie dankbar. Ich hab's gewusst, weil ich es mir so sehr erhofft habe.

Die schöne Weisheit von der Hoffnung, die zuletzt stirbt, ist nur eine halbe Wahrheit. Wir müssen zur Besinnung kommen – und endlich handeln. Dann erst dürfen wir hoffen, dass der Pottwal, der Gewöhnliche Delphin und die Mönchsrobbe im Mittelmeer wieder eine Zukunft haben. ■

## Delphis MDC

Diese italienische Organisation kümmert sich um den Gemeinen Delphin und den Pottwal. Das Schutzgebiet um die Insel Ischia ist das Beobachtungsrevier von Projektleiterin Barbara Mussi, die mit ihrem Team auf der *Jean Gab*, einem Segelkutter aus dem Jahre 1930, Wale identifiziert. Gäste können Delphine in freier Wildbahn erleben. Solange es sie noch gibt. [www.delphis.org](http://www.delphis.org)