

ZOO
XXI
CIE



DER TÜMMLER

Tursiops truncatus



EINLEITUNG

Betrachtet man die Fälle der Delfine, die aus einem Leben in Freiheit heraus in Zoos gebracht wurden, versteht man die Auswirkungen, die die derzeitige Struktur der Zoos auf jedes einzelne der Tiere hat.

Diese Arbeit beschreibt die Lebensbedingungen des Tümmlers in seinem natürlichen Lebensraum und die Auswirkungen der Gefangenschaft auf die Gesundheit der einzelnen Individuen im Zoo von Barcelona.

Ebenfalls soll die Gesamtzahl aller Delfine, die seit der Eröffnung im Zoo von Barcelona gelebt haben und über die es kaum öffentlich zugängliche Informationen gibt, festgestellt werden. Um einen Moment bei diesem Thema zu bleiben, werden an dieser Stelle einige Gedanken aufgegriffen, die zum Verständnis des vorliegenden Dokumentes beitragen sollen.

Aus unserer Sicht ist die Gesamtzahl der Delfine, die bereits in dem Zoo gelebt haben kein unwichtiges Thema: Zunächst wurden sie aus dem offenen Meer gefangen, viele starben bereits wenige Tage oder Monate nach ihrer Geburt oder wurden dem Familienverband entrissen, um aus verschiedenen wissenschaftlichen Gründen in andere Zoos umgesiedelt zu werden. Diese Informationen sind wichtig, um die Auswirkungen zu verstehen, die die derzeitige Struktur der Zoos auf jedes einzelne der Tiere hat.

Normalerweise bekommen die Besucher die Delfine nur im Rahmen der Delfinshows zu sehen. Aufzeichnungen dieser Vorführungen sind sogar auf der Website des Zoos zu sehen. Die Besucher erhalten dort auch folgende Information: "Der Tümmler ist wahrscheinlich den meisten Menschen ein Begriff. Es handelt sich um die weltweit am häufigsten in Delfinarien oder Aquarien ausgestellte Spezies, die ihre Zuschauer durch ihr Treiben beeindruckt".¹

Obwohl der strategische Plan 2012-2020 eine Erweiterung der Becken und die Abschaffung der Shows im Aquarama vorsah, hielt der Zoo von Barcelona weiterhin an dieser Spezies fest und trieb dessen Zucht in Gefangenschaft voran, ohne dabei Auswilderungsprogramme anzuwenden.

In folgender Datenbank, die bis 2013 aktualisiert wurde, haben wir numerische und deskriptive Informationen über die Delfine, die seit der Eröffnung im Zoo von Barcelona gelebt haben, zusammengestellt: <http://ceta-base.com/phinventory/deceasedphins/2>

Da der Zoo von Barcelona (eine öffentliche Einrichtung) kaum Informationen bezüglich Geburten, Todesfällen und Umsiedelungen der Tiere preisgibt, erachten wir diese Datenbank als nützliches Werkzeug. Auch wenn Fehler nicht ausgeschlossen werden können. Die Korrektheit der Daten bis 2013 und die Überschneidungen mit den Daten aus den ersten Jahren des Delfinariums (siehe Dokumente auf der Folgeseite) bestätigen diesen Nutzen und ergeben ein reelles Bild über die Anzahl der Delfine, die bisher in dem Delfinarium gelebt haben. Gerne können die Daten durch Vertreter des Zoos von Barcelona nach deren Ansicht korrigiert werden.



¹ Web Zoo Barcelona: bit.ly/1z1ejZZ

²: Anmerkung zur Datenbank: "Die Informationen auf dieser Seite stammen aus zahlreichen glaubwürdigen Quellen und sind so aktuell wie möglich. Bitte berücksichtigen Sie, dass sich die Zahlen ständig ändern, da Tiere umgesiedelt werden, auf die Welt kommen oder sterben. Daher können wir nicht für die Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit der enthaltenen Informationen garantieren. Bitte haben Sie Verständnis für auftretende Fehler."



DELFINES IM ZOO VON BARCELONA

Das Delfinarium des Zoos von Barcelona wurde 1965 eröffnet und beherbergt schon immer Delfine der Spezies *Tursiops truncatus*, genannt Tümmler (Unterart *Mediterranea*).

Obwohl der Delfin sich in seiner natürlichen Umgebung nicht in Gefahr befindet, trifft dies nicht für die Unterart der *Mediterranea* zu, die laut IUCN (Internationale Union zur Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen) bedroht ist: bit.ly/1Qrgk7d

Der Zoo von Barcelona betreibt im Rahmen des Programmes EEP (European Endangered Species

Programme) des Europäischen Zoo- und Aquarienverbandes (EAZA) die Zucht dieser Delfine in Gefangenschaft. In folgendem Kapitel werden die Ergebnisse des Programmes aufgezeigt.

Derzeit gibt es kein Auswilderungsprogramm, das mit dem Programm zur Zucht in Gefangenschaft einhergeht.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, hängen wir folgenden Artikel als Bestätigung der Nützlichkeit der Datenbank *ceta-base.com* an: "Delfinzucht in Gefangenschaft im Zoo von Barcelona".

Aquatic Mammals 1986, 12.3, 69-70

The Breeding of Dolphins in Captivity in Barcelona Zoo

Salvador Filella, Miguel Luera and Ferran Costa

c/o Zoo Barcelona, Parque de la Guadalupe, 68003 Barcelona, Spain

The dolphinarium of Barcelona Zoo was opened in 1965 and since then there have been several attempts at breeding, all of them with *Tursiops truncatus*.

We shall now proceed to go through the cases, one by one, and analyse the factors which we consider to have caused the initial failure of breeding attempts and also those which influenced the eventual success.

First Case

A female called Medea, arrived at our zoo on the twenty-fifth of January, nineteen sixty-seven. As a result of the deparasiting treatment, which in those days was given to all dolphins on arrival, she aborted on the tenth of March. The foetus had grown very little and was only two hundred and fifty millimetres long.

Second case

On the tenth of November, nineteen seventy-one, a male dolphin was born to the female Kirma, who had arrived at the Zoo on the twenty-seventh of April, nineteen seventy-one. On arrival she showed symptoms of pregnancy. The dolphin was born at 12.45 in an outdoor enclosure of the aquarium, which has a surface area of 69.25 square metres.

Due to the low temperatures prevalent at that time of year (and to our inexperience) a canopy was erected over the enclosure. However this made the mother very nervous and she began to swim round in circles without stopping, thus offering the new young dolphin few opportunities to suckle.

On the eleventh of November, breathing frequency was recorded, with a rate of forty-seven times every quarter hour for the mother and forty-three for the baby. They covered a distance of about four hundred and fifty metres in the same time.

The first attempt to suckle was at six o'clock on the tenth, without success. At 2.15 and 2.45 and again at 4 o'clock, further attempts were made, but the mother was nervous and kept rejecting her offspring's approaches. This pattern continued and observation showed that their behaviour was normal, though both animals were in constant motion and suckling did not take place. At ten past one on the

thirteenth of November, breathing frequency was recorded at sixty-one times every fifteen minutes for the mother and fifty-six for the baby, over a distance of four hundred and sixty-eight metres.

The same day, at 10 past 3, for the first time, both mother and young were seen to stop and remain stationary for some time, before resuming with the behavioural pattern described above.

Finally, at 2.30 on the fourteenth, the breathing rhythm changed, with a frequency of fifty-three times per quarter-hour for the mother but a hundred and twenty-four for the baby.

At quarter to nine the baby opened and closed its mouth, kept afloat only with assistance from its mother. At five to nine, it died.

The corpse was measured and a post-mortem was carried out, resulting in the discovery of a haemorrhage in the membrane of the cranial.

CONCLUSION: The enclosure did not provide adequate conditions and the attempt to improve them only excited the mother, with disastrous results for the baby.

Third case

On the twenty-first of September, nineteen seventy-nine a female dolphin was born to Circe, a female that had come to Barcelona Zoo on the twenty-seventh of April, nineteen seventy-one. This is the first case, in which the fertilization takes place in our dolphinarium. The father Hector, had arrived here on the twenty-sixth of October, nineteen seventy.

The birth took place in the covered exhibition enclosure, which has a surface area of about hundred and seventeen square metres. The development of suckling and breathing is normal until the twenty-third of October (thirty-four days), when at 4 o'clock, for no obvious reason, the young dolphin dies.

The corpse is measured and X-rayed and in the post-mortem a general congestion is discovered affecting all organs. Subsequent analysis identifies a SX2†, which has produced a septicaemia. During the period in question the female had been given a treatment of complex vitamins and prolactum*.

CONCLUSION: Despite the inadequacies of the enclosure, development was normal. The death came

70

J. Maigret

Table of measurements for two young *Tursiops truncatus* (Montagu 1828) born in Barcelona Zoo on 10/4/71 and 21/9/79 respectively

Measurements	Baby male: Born 10/4/71 died 14/Ç/71	Baby female: born 21/9/79 died 23/10/79
Total length	1.100 mm	1.180 mm
Length from tip of upper mandible to centre of navel	495 mm	574 mm
Length of pectoral fin	225 mm	233 mm
Width of tail lobes (tip to tip)	205 mm	267 mm
Length of base of dorsal fin	210 mm	185 mm
Length from tip of upper mandible to depression of pectoral fin	270 mm	305 mm
Length from tip of upper mandible to the corner of the mouth	147 mm	160 mm
Length from tip of upper mandible to centre of eye	170 mm	195 mm
Length from tip of upper mandible to apex of adipose panicle of forehead	43 mm	50 mm
Length from centre of eye to ear orifice	30 mm	47 mm

as a surprise to us, due to the lack of apparent symptoms.

Fourth case

On the fifth of November, nineteen eighty a female, called Alicia, was born to Circe and Héctor. She died on the twenty-first of February, nineteen eighty-two, at the age of fifteen months. As the pregnancy was detected at an early stage, for the first time the mother was moved to the large tank (six metres deep, with a surface area of three hundred and eighty square metres). The baby's behaviour was normal in all aspects and she developed perfectly.

When she was moved onto solid food, she suffered from the competition of the male of the group, a new phenomenon for us. Because the mother was producing less milk and at the same time, the young dolphin was reluctant to consume fish, the latter began to lose weight alarmingly. As a result, both mother and baby were moved to the hospital enclosure, where Alicia was force-fed on small sardines with cod-liver-oil. Eight days after beginning this treatment and despite an apparent improvement, the baby died, on the twenty-first of February, nineteen eighty-two.

In the post-mortem we discovered injuries in the oesophagus and an accumulation of fishbones in the stomach.

Samples of the lungs, spleens, kidneys and liver showed them all to be perfectly normal.

CONCLUSION: When the baby was moved onto solid food, competition with the male and unsuitable techniques of force-feeding prevented the animal from feeding properly.

*Nicotinamide, 200 mgms by Casen Laboratory, Barcelona
†Staphylococcus type x 2.

Fifth case

On the twenty-ninth of June, nineteen eighty-two, a female was born to Nika and Héctor, in the large tank. She dies immediately after birth due to a congenital malformation of her tail vertebrae, which made it very difficult for her to swim. The body was X-rayed.

Sixth case

Inuk was born on the twentieth of September, nineteen eighty-three to Circe and Triton.

She was born at 7 o'clock in the large tank. When she was five months old, the male was withdrawn from the tank, to avoid the problems caused by competition, when she was moved onto solid food. We must also point out that during Inuk's development Ulysis, a young male killer-whale, had been in the tank with mother and baby, proving an excellent playmate for the young dolphin and contributing a great deal to the fact that she had developed normally and happily with us.

CONCLUSIONS: Judging from our experience, the depth and surface area of the tank are of great importance; the change to solid food must be made when demanded by the young dolphin and, in this there must be no interference from other members of the group. Solid food must be varied and small, e.g., the young of salmon and hake, squid, mussels.

A table of measurements is appended (Table I). This report has been compiled by Salvador Filella, Miguel Luera and Ferran Costa.



Zwischen 1965 und 1989 erwarb der Zoo von Barcelona 24 Delfine, die zuvor in Freiheit gelebt hatten. Anak hat als einzige bis heute überlebt.

In diesem Artikel, der durch den Zoo von Barcelona selbst veröffentlicht wurde, werden sechs Fälle untersucht (die wir hier nicht analysieren werden):

- Meda wurde gefangen und 1967 in den Zoo gebracht. Sie hatte eine Fehlgeburt.
- Kirmakam nach ihrer Gefangennahme 1971 trächtig in den Zoo und warf einige Monate später. Die Jungtiere starben.
- Circekam, nachdem sie gefangen worden war 1971 in den Zoo und gebar 1979 ein Weibchen. Der Vater, Héctor, wurde 1970 in den Zoo gebracht - auch er wurde aus dem offenen Meer gefischt. Die Jungtiere starben.
- 1980 kam Alicia, die Tochter von Circe und Héctor zur Welt. Sie starb mit 15 Monaten.
- 1982 kam die Tochter von Nika und Héctor zur Welt, die direkt nach der Geburt starb.
- Inuk kam 1983 als Sohn von Circe und Tritón auf die Welt.

Diese Tiere tauchen in der Datenbank cetabase.com bit.ly/1DYI6RK auf, aus der wir folgende Daten entnommen haben:

Zwischen 1965 und 1989 erwarb der Zoo von Barcelona 24 Delfine, die im offenen Meer ihrer Freiheit beraubt wurden. Anak, der 1989 vor Kuba gefangen wurde, ist heute die einzige Überlebende.

Von folgenden Delfinen, kennen wir das Geburts-, Anschaffungs- und Todesjahr:

- Nika wurde ungefähr 1970 erworben und starb 2011. Sie lebte 41 Jahre im Zoo.
- Kirma und Circe kamen etwa 1971 zur Welt und starben 1991. Sie lebten beinahe 20 Jahre im Zoo.

- Das Junge von Kirma und Unk kam 1971 zur Welt und starb nach wenigen Tagen.
- Das Junge von Circe und Héctor kam 1979 zur Welt und starb nach wenigen Tagen.
- Alicia, 1980 als Tochter von Circe und Héctor geboren, starb 1982 mit knapp zwei Jahren.
- Thethys kam 1982 in den Zoo und starb 1985. Der Delfin überlebte drei Jahre im Zoo.
- Nicas und Hectors Tochter starb bei der Geburt.
- Inuk: Das Junge von Circe und Unk kam 1983 zur Welt und starb 2005. Es wurde 22 Jahre alt.
- Moana: Kam 1989 in den Zoo und starb 2002. Sie lebte 13 Jahre im Zoo.
- Ona: Das Junge von Anak und Inuk kam 1999 zur Welt und starb nach wenigen Lebensmonaten im Jahr 2000.
- Glaç: Das Junge von Nereida und Inuk kam 2006 zur Welt und starb 2009 im Alter von drei Jahren.

Drei Tiere wurden vom Zoo von Barcelona in andere Zoos umgesiedelt, eines davon war gefangen worden: bit.ly/1zV6Gzc



Vergleichen wir die Zeit, die die Tiere im Zoo überlebt hatten mit ihrer Lebenserwartung in Freiheit: Delfine können bis zu 58 Jahre alt werden. Die durchschnittliche Lebenserwartung der Weibchen liegt bei 50 Jahren, die der Männchen bei 40-50 Jahren.

In Gefangenschaft und laut der Webseite des Zoos, 'beträgt die Lebensdauer der Tiere 30 Jahre'.

HEUTE

Derzeit leben sechs Tiere im Delfinarium:

Anak: In Freiheit geboren, 1989 vor Kuba gefangen. Zwischen 28 und 29 Jahre alt. 1990 nach Barcelona gebracht. Mutter von Leia, Nuik und Kuni.

Blau: 15 Jahre alt, geboren im Juli 1999. Junges von Inuk und Moana. Vater von Nuik.

Tumay: 13 Jahre alt, geboren im April 2002, Junges von Inuk und Moana, die kurz nach der Geburt starb.

Nika (gestorben 2011) nahm ihn wie ihren eigenen Sohn auf und versorgte ihn sogar mit Milch.

Leia: 11 Jahre alt, geboren im August 2003. Tochter von Anak und Inuk.

Kuni: 9 Jahre alt, geboren im Mai 2006, Sohn von Inuk und Anak.

Nuik: 2 Jahre alt, geboren im Oktober 2012, Junges von Anak und Blau.



Delfine, die in der Delfinshow des Aquarama

DIE TÜMMLER IN FREIHEIT

VORKOMMEN:

In allen gemässigten und tropischen Gewässern der Welt, südlich von Neuseeland



bis 45° nördlich und zu den Färöer Inseln im Nordatlantik.

LEBENSRAUM:

Gemässigte und tropische Gewässer, generell entlang der Küste und über Kontinentalsöckeln. Vor der Küste Nordamerikas leben sie generell in warmen Gewässern mit Oberflächentemperaturen von 10-32°C oder auch in Buchten, Lagunen, Kanälen, Flussmündungen und tief im Ozean. Generell sind sie nicht in Polargewässern jenseits der 45°-Marke in keiner der beiden Hemisphären ausser in Nordeuropa und im Süden Neuseelands zu finden.

AKTIVITÄTSMUSTER: Tag- und nachtaktiv. Ihre Hauptaktivitäten beschränken sich auf Fortbewegung, Ernährung, Erholung und Sozialisierung. Sie können auch an der Luft aktiv sein.

- Erreichte Maximalgeschwindigkeit: 35 km/h
- Durchschnittsgeschwindigkeit: 5-11 km/h
- Masse: 1,9 – 3,8 Meter
- Gewicht: 136 – 635 kg
- Sie werden bis zu 58 Jahre alt. Die durchschnittliche Lebensdauer der Weibchen liegt bei 50, die der Männchen bei 40-50 Jahren.

STANDORTWECHSEL, AKTIONSBEREICH UND SOZIALE ORGANISATION

Ihr Bewegungsradius und ihre Territorien variieren abhängig von ihrer Verteilung stark. Die meisten dieser Küstentiere wandern nicht und bleiben oft lange Zeit in einem bestimmten Gebiet. Einige bleiben sogar über viele Generationen hinweg an derselben Stelle. Schwärme, die an den Extrempunkten ihres Verbreitungsgebietes leben, wandern jahreszeitenabhängig. Im Durchschnitt schwimmen Delfine 33-89 km täglich. **In tiefen Gewässern können sie jedoch bis zu 4200 km zurücklegen.**

Ihr Leben beruht auf den Beziehungen innerhalb des Schwarms, der sich aus einer **Familie (manchmal bis zu fünf Generationen) zusammensetzt. Sie haben eine sehr enge Beziehung und helfen sich gegenseitig.**

Die meisten Gruppen bestehen aus 2-15 Individuen. Es wurden aber auch schon Schwärme mit über 1.000 Mitgliedern gezählt.

Die Gruppendynamik variiert stark und hängt von Faktoren, wie Geschlecht, Alter, Geschlechtsreife oder Verwandtschaft ab. Die Bindung zwischen Müttern und ihren Jungen ist sehr stark; die Bindung zu anderen Delfinen kann stark variieren. Häufigste Untergruppen sind: Gruppe mit Kindern, Jungtiere beider Geschlechter, Paare mit starker Bindung und männliche ausgewachsene Einzelgänger. Sie können auch Gruppen mit anderen Delfinarten bilden. Am gängigsten sind Beziehungen zum Indopazifischen Tümmler (*Tursiops aduncus*), dem Zügeldelfin (*Stenella frontalis*), dem Chinesischen Weissen Delfin (*Sousa chinensis*) und dem Kamerunflussdelfin (*Sousa teuszii*).

Bezüglich seines **Enzephalisationsquotienten** (Grösse des Gehirns bezogen auf die Körpergrösse) belegt er nach dem Menschen den zweiten Platz. Es gibt Beweise dafür, dass Delfine eine hohe Fähigkeit besitzen, „Sprachen“ zu lernen und dass ihr Gedächtnis mit dem des Menschen gleichzusetzen ist. Sie verstehen Konzepte, wie Regeln und soziale Beziehungen, haben Verantwortungsbewusstsein, erkennen sich selbst im Spiegel und scheinen sich „ihrer selbst“ bewusst zu sein.

Sie haben auch eine **eigene Kultur**: Ihre Jagdtechniken variieren je nach Region, in der sie leben und sozialer Gruppe, der sie angehören.

Es wurde beobachtet, dass Delfine **Werkzeuge benutzen**: Die Tümmler der Shark Bay (Australien) nutzen zum Beispiel Schwämme, um ihre Schnauze zu schützen, wenn sie den Meeresboden nach Fischen absuchen.

Das Gelernte wird von Generation zu Generation weitergegeben.

Delfine **gehen Beziehungen ein**: Sie haben sexuelle Beziehungen und lieblosen sich. Sie sind eine der wenigen Tierarten, die sexuelle Beziehungen ohne Fortpflanzungszweck haben können. In der Gruppe scheinen die Weibchen mit mehr als einem Männchen sexuellen Kontakt zu haben.

Sie helfen sich gegenseitig: Es wurde bereits beobachtet, dass Delfingruppen einem Familienmitglied bei der Geburt geholfen haben, wenn dieses eine Fehlstellung der Flosse hatte – sei es durch eine Haiattacke, Amputation oder einen Zusammenstoss mit einem Schiff. Es wurden ebenfalls Delfinweibchen beobachtet, die ihr totes oder lebendes Junges transportiert oder vor sich her geschubst haben und dabei von der Gruppe beschützt und unterstützt wurden.

In Konfliktsituationen ist eine der Lösungsstrategien der Angegriffenen die Flucht.

Täglich schwimmen Delfine etwa 33-89 km. Im tiefen Wasser können sie bis zu 4200 km zurücklegen.



Die Jagdstrategien werden von der Mutter an ihre Jungen und von Generation zu Generation weitervermittelt.

ERNÄHRUNG

- Da ihre Ernährung sehr vielseitig ist, verbringen sie einen grossen Teil des Tages damit Futter zu suchen. 80-90% der Zeit verbringen sie unter Wasser.
- Die **kooperative Futtersuche** (Jagdstrategie, bei der Fische Richtung Strand gejagt und dort gefangen werden) ist eine gängige Methode. Doch meistens gehen Delfine einzeln auf die Jagd und wenden dabei die verschiedensten Methoden an: Sie verfolgen ihre Beute mit grosser Geschwindigkeit, befördern sie mit den Flossen über Wasser, schaffen Wasserblasen, um die Fische an die Oberfläche zu befördern oder irritieren sie durch Saltos oder Schwanzbewegungen („kerplunking“).
- Die Jagdstrategien hängen von der jeweiligen Beute und ihrem Standort ab (offenes Meer oder Küstennähe) und **werden von Müttern an ihre Nachkommen und von Generation zu Generation weitergegeben**.
- Abhängig von ihrer Altersklasse und ihrem Geschlecht jagen sie verschieden: Die säugenden Weibchen jagen zusammen mit ihren Jungen nahe der Küste, Jungtiere halten sich dagegen bei der Jagd eher in tieferen Gewässern auf und erwachsene Männchen und die restlichen Weibchen entfernen sich zur Futtersuche sogar noch weiter von der Küste.

KOMMUNIKATION

- Delfine kommunizieren über Liebkosungen, Geräusche oder ihre Körperhaltung, um verschiedene Dinge auszudrücken und haben ihre eigene Sprache: Sie nennen sich beim Namen und setzen **verschiedene Töne ein, je nachdem was sie mitteilen möchten**. In Moray Firth (Schottland) erzeugen sie „Brunftschreie“ in niedrigen Frequenzen, die eindeutig mit der Ernährung durch gewöhnlichen Lachs oder atlantischen Lachs (Salmó salar) in Verbindung gebracht werden können. Delfine, die sich in der Nähe aufhalten, eilen aufgrund der Rufe schnell herbei. Es heisst die Rufe dienen aber mehr der Irreführung der Beute als der Anziehung der Artgenossen.
- Sie können sich an die Rufe aller Artgenossen erinnern, mit denen sie in den letzten 20 Jahren Kontakt hatten. Das ist ein Beweis dafür, dass sie ein **Langzeitgedächtnis** haben.

DELFINE IN GEFANGENSCHAFT

Der Strategieplan 2012-2020 sieht den Bau eines neuen Delfinariums auf dem derzeitigen Zoogelände vor. Diese neue Installation soll etwa 2.083 m² umfassen und wird damit siebenmal so gross sein wie das jetzige Delfinarium.

Es wird das einzige Aussenbecken mit einer Tiefe von 1,5 bis 5 Metern (derzeit liegt der tiefste Punkt bei 3,5 Metern). Dieses einzigartige Delfinarium wird ein Hauptbecken, ein Rückzugsbecken (ausserhalb der Sichtweite der Besucher) und ein Naturbecken beinhalten. Alle drei Becken werden miteinander verbunden sein. So sind die Delfine immer für die Besucher zu sehen, sogar mittels Unterwasseransicht, und es wird keine Vorführungen vor Zuschauertribünen mehr geben.

Durch dieses Projekt, welches die Anordnungen der European Association of Aquatic Mammals befolgt, soll das Wohl der Tiere sichergestellt und gefördert werden.

Die Umbauten sollen in gewissem Sinne die Folgen, unter denen die Tiere durch die Gefangenschaft leiden, lindern und wahrscheinlich ist es das Beste was im Moment konkret für diese Individuen getan werden kann.



Dennoch wäre dieser Kompromiss für das Wohl der Tiere erst dann zu nehmen, wenn mit der Zucht in Gefangenschaft ohne Auswilderungsprogramme aufgehört werden würde. Eine Erweiterung der Installationen kann nicht verhindern, dass die Tiere weiterhin unter den Folgen der Gefangenschaft leiden müssen.



Die Tiere haben weniger als 1% des Platzes zur Verfügung, den sie in ihrer natürlichen Umgebung einnehmen würden. Familiäre Beziehungen zerbrechen aufgrund der Ortswechsel und Verkäufe der Exemplare von einem Delfinarium in ein anderes.

FOLGEN DER GEFANGESCHAFT

Wie im vorhergehenden Kapitel beschrieben, kann kein noch so grosses Becken die Bedürfnisse eines so komplexen Tieres wie die des Delfins befriedigen.

ZWANGSAUFENTHALT

- Mehr als 50% ihrer Zeit verbringen die Delfine schwebend und inaktiv an der Oberfläche.
- Ihnen steht weniger als 1% des Platzes zur Verfügung, den sie in ihrem natürlichen Lebensraum einnehmen würden. Aufgrund des Platzmangels können sie nicht in ihrer gewohnten Geschwindigkeit schwimmen.
- Sie werden sehr einseitig mit bereits toten Fischen ernährt. Meistens gibt es gefrorenen Fisch, den sie sich durch die Vorführungen erarbeiten müssen.
- In Konfliktsituationen besteht keine Fluchtmöglichkeit.
- Es gibt überhaupt keine natürliche Ausgestaltung: Keine anderen Meerestiere, keine Meeresvegetation, keine soziale oder familiäre Gruppe, keine Jagdmöglichkeiten, eine sehr einseitige und künstliche Kost, Geräusche, die es im Meer nicht gibt (Applaus, Schreie, Piffe der Trainer, Musik, Wasserpumpe).
- Sie müssen ihr Echoortungssystem nicht einsetzen, da es nichts zu entdecken gibt.

PHYSISCHE UND PSYCHISCHE FOLGEN

- Diese Zwangsunterbringung verursacht einen Dauerstress, an den sich die Tiere nicht gewöhnen können. Die Folge davon ist ein aggressives Verhalten.
- Den Delfine werden Vitamine, oft Benzodiazepin oder Hormone verabreicht, um folgendes Verhalten einzudämmen:
 - Bedrängung der Weibchen,
 - Auseinandersetzungen zwischen Männchen
 - Bedrängung eines Individuums durch eine Gruppe
 - Aggressivität, vor allem bei den Männchen
- Sie bekommen Säureneutralisierungsmittel, um gastrische Geschwüre zu verhindern.
- Familiäre Beziehungen werden durch Ortswechsel oder Verkäufe von Exemplaren eines Delfinariums in ein anderes zerrissen. Sehr viele Jungtiere werden von ihren Müttern verstossen, hauptsächlich aufgrund des Stresses der Gefangenschaft und weil sie Junge bekommen müssen, bevor sie natürlicherweise bereit dazu wären.
- Die Sterblichkeitsrate bei Neugeborenen ist hoch.
- Die einzige Stimulierung, die die Tiere erhalten sind die Trainingseinheiten: Auch wenn sie daran ihren Spass haben, verursachen Musik, Schreie, Klatschen und Getrampel des Publikums auf den Rängen Stress.

- Um festzustellen, was die Tiere alles geschluckt haben (Pfeifen der Trainer, Objekte, die durch Unachtsamkeit ins Becken gefallen sind oder die Farbe des Beckens selbst) müssen Endoskopien durchgeführt werden. Dazu werden Beruhigungsmittel verabreicht. Manchmal werden diese auch eingesetzt, um die Aggressivität der Tiere zu mindern. Während der Endoskopie des Magens werden auch immer wieder Geschwüre entdeckt, die durch den Stress der Gefangenschaft verursacht werden. Daraufhin werden oft Säureneutralisierungsmittel verabreicht.

- Die Tiere bekommen Vitamine, die ihnen aufgrund der einseitigen Zooernahrung fehlen.

- Regelmässig erhalten sie auch antiparasitäre Behandlungen, Antibiotika und Antipilzmittel, da sie sehr oft an Soor erkranken.

- Die meisten Krankheiten, die in den Delfinarien auftreten sind sehr oft die Folge einer Immunsuppression, die ebenfalls durch Stress verursacht wird.

- Hier einige Beispiele für Mikroorganismen, die Säugetiere in Gefangenschaft befallen und zoonotisch (d.h. auf den Menschen übertragbar) sind: Erysipelotrix, Brucella, Candida albicans, Mycobacterium marinum, Actinobacillus, Salmonella.

- In den USA wurden Krankheiten entdeckt, die von zwei Viren verursacht wurden, welche nur bei Tieren in Gefangenschaft auftreten, wobei sie bei in Freiheit lebenden Walen noch nie beobachtet wurden: das West Nile Virus und die Saint Louis Krankheit.

STEREOTYPIEN (Anzeichen für Dauerstress) und andere Delfinkrankheiten in Zoos:

- Die Tiere schwimmen immer in der gleichen Richtung im Kreis.

- Sie schweben stundenlang inaktiv durchs Wasser.

- Sie strecken den Kopf immer wieder aus dem Wasser und halten den Körper dabei vertikal im Becken.

- Sie knabbern an den Wänden und Gestängen des Beckens, was zu Zahnerkrankungen führt. In einige Fällen müssen sie zahnmedizinisch versorgt werden. Die kaputten Zähne müssen gerichtet werden, damit es nicht zu dauerhaften Infektionen kommt.

- Sie reiben Kopf und Schnauze an den Wänden: Das führt zu Verletzungen ihrer empfindlichen Haut.

- Die Tiere übergeben sich.



Handbook of The Mammals of the World

Wilson, Don E.; Mittermeier, Russell A. (ed.) (2009-2014).
Barcelona: Lynx Edicions/Conservation International/IUCN. Vol.I-IV.

Stereotypical Behavior in Captive Whales and Dolphins

<https://cetaceaninspiration.wordpress.com/2011/12/22/stereotypical-behavior-in-captive-whales-and-dolphins/>

Guia de cetacis del Parc natural de Cap de Creus

Albert López i Larrosa; Gemma González i Potrony

Bacteria and fungi of marine mammals: A review

Robert Higgins

REVIEW ARTICLE: Marine Mammal Zoonoses: A Review of Disease Manifestations

T.B. Waltzek, G. Cortés-Hinojosa, J. F. X. Wellehan Jr. and Gregory C. Gray

West Nile Virus Infection in Killer Whales

Texas, USA, 2007 Judy St. Leger, Guang Wu, Mark Anderson, Les Dalton, Erika Nilson and David Wang
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3381582/>

Isolation of St. Louis encephalitis virus from a killer whale.

Buck C1, Paulino GP, Medina DJ, Hsiung GD, Campbell TW, Walsh
MT. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15566723>

Medicina en Cetáceos para Zoo and Wild Animal Medicine 5th ed.

Thomas H. Reidarson DVM, Dipl. ACZM SeaWorld de California, San Diego

<http://www.oceanlifeline.org/2011/dolphin-captivity>

<http://www.todalaley.com/>

http://www.parlament.cat/web/actualitat/canal-parlament/sequencia/videos?p_cp1=7196648&p_cp2=7197631&p_cp3=7197226