FREI – MEIN ZUHAUSE HAT KEINE WÄNDE

WARUM ES ZEIT WIRD, DIE DELFINHALTUNG IN DEUTSCHLAND ZU BEENDEN

2019

WHALE AND DOLPHIN CONSERVATION

WDC

FREI – MEIN ZUHAUSE HAT KEINE WÄNDE

WARUM ES ZEIT WIRD, DIE DELFINHALTUNG IN DEUTSCHLAND ZU BEENDEN

2019

© WDC 2019

WDC, Whale and Dolphin Conservation
Implerstraße 55
81371 München

David Pfender | Policy Manager - Gefangenschaftshaltung beenden
T +49 (0)176 5679 5434
E David.Pfender@whales.org
W whales.org

WDC ist als Wohlfahrtsverband in England und Wales (Nr. 1014705) und in Schottland (SC040231) registriert. In den USA sind wir als Non-Profit-Organisation registriert (501c3) und in Deutschland als gemeinnützige GmbH (HRB 126158).

Titelbild: Jens Kramer; Seite 6: Jens Kramer, Seite 10: WDC, Seite 11,12: Charlie Phillips, Seite 19: WDC
Alle Grafiken: © 11/2019 WDC

Alle Informationen waren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach den uns vorliegenden Informationen korrekt.

Inhalt

Einleitung **4**

Übersicht **5**

Delfinarien aus der Sicht der Gesellschaft **6**

Jungtiersterblichkeit **6**
Wie hoch ist die Jungtiersterblichkeit in freier Wildbahn? 7
Geburten und Aufzucht unzureichend protokolliert 7
Aufzuchtverhalten 9

Delfine werden in Gefangenschaft nicht älter als in Freiheit **9**

Mehrbeckensysteme bieten keinen Platz zum Rückzug und entsprechen nicht der Art (Küstenbewohner) **10**

Ist die Delfinarienindustrie in Europa auf Wildfänge angewiesen? **12**
Warum sind Wildfänge wichtig für Delfinarien? 12
Gesetzgebung zum Handel von Wildtieren 13

Delfinarien in der EU **14**

Meeresrefugien – Ein Teil der Lösung **16**

„Es wird Zeit, aufzuwachen!“ **18**

Referenzen **19**

Einleitung

Das erste Delfinarium in Deutschland eröffnete im Jahr 1961. 1980 gab es elf Delfinarien in Deutschland, die jedoch bis 2013 fast alle wieder geschlossen haben - nur die Anlagen im Tiergarten Nürnberg und im Zoo Duisburg sind noch geöffnet. Die letzten Schließungen erfolgten 2008 (Heidepark Soltau) und 2013 (Allwetterzoo Münster). Die bis dato gehaltenen Tiere sind verstorben, wurden auf die bestehenden Delfinarien verteilt oder in andere Länder ausgeführt.

Die internationale Wal- und Delfinschutzorganisation WDC setzt sich bereits seit vielen Jahren intensiv für die Schließung von Delfinarien ein. Die Zeiten ändern sich und immer mehr Menschen erkennen heute, dass die Haltung von Delfinen nicht artgerecht ist und unnötig Steuergelder verschlingt. Es ist an der Zeit, den Wandel politisch zu gestalten und die Delfinhaltung in Deutschland zu beenden.

Unsere Vision ist eine Welt, in der alle Wale und Delfine in Freiheit und Sicherheit leben.

Die Delfinhaltung hat viele negative Auswirkungen auf das Wohlbefinden Großer Tümmler. So ist die Jungtiersterblichkeit immer noch sehr hoch und hat sich seit Beginn der Delfinhaltung in Deutschland kaum verändert. Nach genauer Betrachtung von Haltungsdaten aus dem Nürnberger Tiergarten zeigen wir in diesem Bericht erschreckende Einblicke in die Geburten und Todesfälle von einigen Jungtieren.

Betrachtet man die Haltungsform in deutschen Delfinarien, wird die Unterteilung in kleine Becken deutlich. Dies steht im starken Kontrast zu dem natürlichen Lebensraum von in Freiheit lebenden Küstendelfinen und beschränkt das Ausleben natürlichen Verhaltens.

Viele Länder in Europa haben bereits die Delfinhaltung beendet und zum Teil Gesetze gegen die Haltung erlassen. Deutschland muss hier nachziehen und das Modell Delfinarium auslaufen lassen. An Lösungen wie Refugien für in Gefangenschaft lebende Große Tümmler wird weltweit gearbeitet.

In unserer Kampagne **FREI - Mein Zuhause hat keine Wände** informieren wir die Öffentlichkeit mit Artikeln über das Leben der Delfine in Gefangenschaft. Die neuesten Erkenntnisse aus der wissenschaftlichen Untersuchung von 18 Jahren Haltungsdaten sind hierbei ein essentieller Bestandteil. Den Online-Protest haben bereits in den ersten Monaten über 3000 Menschen ausgefüllt und mit teils sehr persönlichen Botschaften an den Zoodirektor Encke in Nürnberg und die Zoodirektorin Stewin in Duisburg geschickt.

Auf Grund der wissenschaftlichen Belege sind wir davon überzeugt, dass es keine artgerechte Haltung von Delfinen gibt. Wir fordern ein Zucht- und Transportverbot zwischen Delfinarien. Damit auch außerhalb Deutschlands die hier gehaltenen Delfine nicht für Zuchtzwecke missbraucht werden, müssen die Delfintransporte ein Ende finden. Transporte dürfen nur in Refugien oder aus medizinischen Gründen erlaubt werden und auch dann muss ein Zuchtverbot gelten.

Übersicht

	Tiergarten Nürnberg	Zoo Duisburg
Aktuelle Anzahl an Delfinen	7 Große Tümmler (7♀)	7 Große Tümmler (6♀, 1♂) 1 Amazonas Flussdelfin (♂)
Aktuelle Anzahl an Wildfängen	3 Große Tümmler	2 Große Tümmler 1 Amazonas Flussdelfin
Anzahl an Wildfängen seit Eröffnung der Delfinarien	13 Große Tümmler 2 Guyana Delfine	18 Große Tümmler 5 Amazonas Flussdelfine 3 Guyana Delfine 13 Commerson-Delfine
Auswilderung von Delfinen	0	0
Durchschnittsalter*	13 Jahre und 11 Monate	10 Jahre und 5 Monate
Geborene Jungtiere	21	31
Verstorbene Jungtiere	16	20
Jungtiersterblichkeit**	71,43 %	64,52 %
Größe der Becken	1968 m² (5.460,30 m³)	ca. 750 m² (2.850 m³)
Anzahl der Becken (inklusive Schleusen, Tunnel)	15	10
Eigenschaften	Besitzt Außenbecken	Vollständig überdacht
Shows	3-4 x täglich	Mind. 3 x täglich *Delfine ziehen Boot mit einem Kind darauf durch das Wasser*
Eintritt	Tageskarte Erwachsene 16,90 € umfasst gesamten Zoo	Tageskarte Erwachsene 16,00 € umfasst gesamten Zoo
Betrieb des Delfinariums	Seit 1980	Seit 1978
Baumaßnahmen	2012 Eröffnung der Außenbecken Seit 2017 ist die Außenanlage renovierungsbedürftig	1995 Eröffnung eines neuen Showbeckens 2013 Baumaßnahmen an Dachanlage nötig

* Durchschnittsalter aller Delfine, die in einer der Einrichtungen geboren und älter als 1 Jahr geworden sind.
** Vor dem ersten Jahr verstorben.

Wir fordern, dass die Politik der Gesellschaft zuhört und der Delfinhaltung ein Ende setzt.

Delfinarien aus der Sicht der Gesellschaft

Laut einer Umfrage der Zeitung Die Zeit (Dezember 2015) teilen 82 Prozent der Befragten den Standpunkt, dass Delfine nicht in den Zoo gehören. Bereits 2012 hat eine bundesweite Umfrage der *Gesellschaft für Konsumforschung* (GfK) ergeben, dass 71,3 Prozent der Teilnehmer*innen die Einstellung vertreten: „Delfine gehören in den Ozean, nicht in den Zoo."

In einer Straßenumfrage der Zeitung Nordbayern in Nürnberg vom Juli 2015 bezüglich der Haltung der Delfine und der Sanierung der „Delfinlagune" geben fünf von fünf Befragten Tierschutzbedenken an[1]. Bei einer aktuellen Umfrage von Nordbayern stimmten 54 % (11 % Enthaltung) der Teilnehmer*innen für „Ja! Delfine gehören ins Meer und nicht in die Lagune."[2].

Es zirkulieren unzählige Petitionen, die die Schließung von Delfinarien fordern. Eine Petition gegen das Delfinarium in Duisburg sorgte 2016 für Schlagzeilen, nachdem sie innerhalb von kurzer Zeit bereits über 45.000 Unterschriften gesammelt hatte[3]. Eine Zählung auf diversen Petitionsseiten ergab insgesamt knapp 2,2 Millionen Stimmen gegen Delfinhaltung weltweit.

Delfin hinter einer Glasscheibe im Tiergarten Nünberg

Jungtiersterblichkeit

71,43 % aller in Nürnberg geborenen Jungtiere starben, bevor sie das erste Lebensjahr erreicht haben. Das bedeutet, dass seit Bestehen des Delfinariums (August 1980 – Januar 2019) von 21 Geburten lediglich fünf Delfine das erste Lebensjahr erreicht haben[4]. Hinzu kommt der Todesfall eines Weibchens, welches bei der Behandlung einer Fehlgeburt verstorben ist.

Im Duisburger Delfinarium sind zwischen 1978 und Januar 2019 31 Delfine geboren; 20 sind vor dem ersten Lebensjahr gestorben. Die Jungtiersterblichkeit liegt damit bei 64,52 %. Betrachtet man den Zeitraum zwischen 1978 bis einschließlich 2001, liegt die Sterberate bei 87,5 %[5].

In einem Bericht von 2013, der auf der Seite der European Association of Aquatic Mammals (EAAM) veröffentlicht wurde, werden unterschiedliche Jungtiersterblichkeitsraten angegeben (77 % zwischen 1980 & 1990; 48 % zwischen 1990 & 2000; 47 % zwischen 2000 & 2012; 44 % zwischen 2007 & 2012)[6]. Es ist unklar, wie viele Delfine insgesamt in diesem Bericht berücksichtigt werden. Des Weiteren sind Jungtiere, die nach dem 30. Lebenstag verstorben sind, nicht mit in die Statistik eingeflossen.

Für einen (einseitigen) Bericht zur Delfinsterblichkeit im Tiergarten Nürnberg (2008) von Dr. Wibbelt des Leibniz Instituts für Zoo- und Wildtierforschung lagen die tiermedizinischen Aufzeichnungen zwischen 2001 und 2005 vor. Dr. Wibbelt konnte auf dieser Datengrundlage keinen Zusammenhang zwischen Krankheitserregern und den Todesfällen feststellen, allerdings beschreibt auch sie die hohe Jungtiersterblichkeit (in 35 Jahren starben 28 von 39 Delfinen)[7].

Kommentar zur Datengrundlage:

Die Zucht Großer Tümmler in Gefangenschaft wird innerhalb des European Endangered Species Programme der European Association of Zoos and Aquaria (EAZA) verwaltet. Leider ist diese Datenbank nicht öffentlich zugänglich. Die Betrachtung der Jungtiersterblichkeit basiert folglich auf öffentlich zugänglichen Datenbanken der Zivilgesellschaft (www.cetabase.org).

Einen Meilenstein zu mehr Transparenz hat WDC im Jahr 2012 erreicht, indem der Tiergarten Nürnberg auf Grundlage des bayrischen Umweltinformationsgesetzes rechtlich zur Offenlegung von haltungsrelevanten Daten verpflichtet wurde. In diesem Zusammenhang konnten wir uns erstmals ein Bild über die Protokollierung von Geburten machen.

WIE HOCH IST DIE JUNGTIERSTERBLICHKEIT IN FREIER WILDBAHN?

Im Vergleich zu den Zahlen aus Gefangenschaft reicht die Jungtiersterblichkeit in freier Wildbahn (Überleben von mindestens einem Lebensjahr) von ca. 13 % bis zu ca. 62 %[8–10]. Diese große Spannweite bedingt sich durch diverse Faktoren, die für verschiedene Populationen weltweit unterschiedlich stark ins Gewicht fallen z.B.: Bejagung durch Haie, Tötung von Jungtieren durch (meist männliche) Individuen der gleichen Art, extreme Wettersituationen (Stürme etc.), Temperatur, Zugang zu Futter oder menschengemachte Bedrohungen (Beifang, Lärm, Meeresverschmutzung)[11–15].

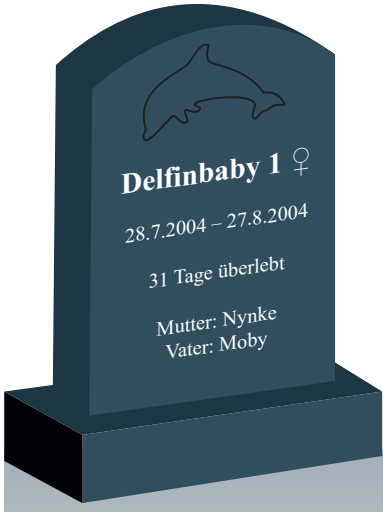
Es wird schnell ersichtlich, dass die meisten Faktoren in Gefangenschaft nicht zutreffen bzw. durch richtiges Management vermieden oder minimiert werden können. Trotz der Möglichkeit bester tierärztlicher Betreuung und über 30 Jahren Erfahrung mit der Haltung von Delfinen ist die Jungtiersterblichkeit in den deutschen Delfinarien auch heute noch sehr hoch. Zwischen 2000 und 2019 lag die Jungtiersterblichkeit in den beiden deutschen Delfinarien (Zoo Duisburg und Tiergarten Nürnberg) bei insgesamt 66,67 % (27 Geburten, 18 Todesfälle)[4,5].

GEBURTEN UND AUFZUCHT UNZUREICHEND PROTOKOLLIERT

Eine Überprüfung der Haltungsdaten im Tiergarten Nürnberg zeigte Ungenauigkeiten in der Protokollierung rund um die Geburten auf. Z.B. findet man in den Aufzeichnungen drei unterschiedliche Beschreibungen über den Tod eines neugeborenen Delfins im Jahr 2006. Ein weiteres Beispiel zeigt keinerlei Aufzeichnungen über den Verlauf der Geburt des Delfins Nando (*06.06.1990). In einigen Fällen finden sich Einträge über vermutete Schwangerschaften in den Akten wieder, die aber im Aktenverlauf nicht weiter kommentiert werden.

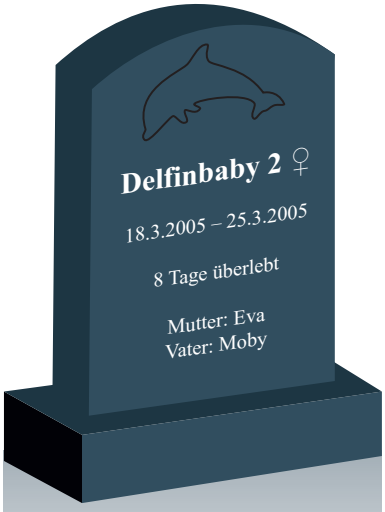
Weiterhin deckt unsere Untersuchung auf, dass die weiblichen Delfine unterschiedliche Merkmale eines unnatürlichen Aufzuchtverhaltens aufweisen. In fünf der insgesamt acht untersuchten Geburten spielte aggressives Verhalten eine Rolle.

Abb. 1: Zuletzt verstorbene Jungtiere im Tiergarten Nürnberg und die möglichen Todesursachen

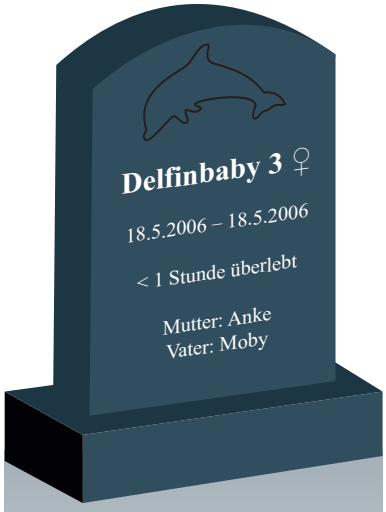


Laut Akten: Am Tag der Geburt zeigt die Mutter aggressives Verhalten gegenüber dem Jungtier.

- Handaufzucht wurde versucht.
- Laut Nekropsie-Bericht waren eine Darmerkrankung und eine Lungenentzündung mögliche Todesursachen.

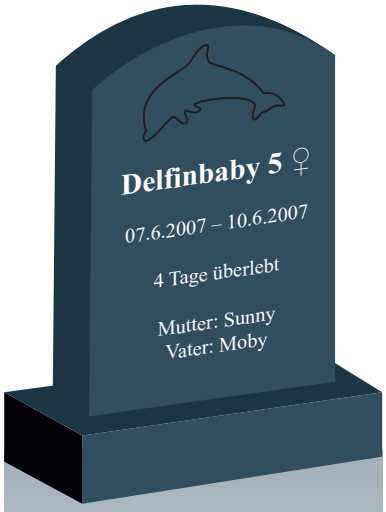


- Laut Nekropsie-Bericht war eine Lungenentzündung eine mögliche Todesursache



Die Akten stellen die Geburt und den Tod in drei unterschiedlichen Versionen dar. Es ist unklar, wie lange das Jungtier gelebt hat.

- Der Nekropsie Bericht verweist auf eine schlechte Lungenentwicklung und eine Kopfverletzung.



Laut Akten: Das Säugen des Jungtiers wurde wenig detailliert aufgezeichnet. Z.B. am 7.6.07 "18:00 Uhr: Trinkt". Ebenso drückt Sunny das Jungtier immer wieder auf den Boden.

- Die Nekropsieergebnisse zeigen einen leeren Magen des Babys und deuten darauf hin, dass es verhungert ist.

Laut Akten: Zwei Minuten nach der Geburt kam es zu den ersten Auseinandersetzungen zwischen Nynke und Anke. Anke geht grob mit dem Baby um. Das Jungtier wurde für 15 Minuten aus dem Wasser genommen und Anke in ein anderes Becken gebracht. Nach diesen Problemen schien es dem Baby nicht mehr gut zu gehen und das Jungtier wurde von der Mutter getrennt.

- Laut Nekropsie-Bericht ist das Jungtier an einer Verletzung des Halswirbels, die durch äußere Einflüsse herbeigeführt wurde, verstorben.

Laut Akten: Die Mutter drückte ihr Jungtier lange auf den Boden des Beckens. Die Mutter wurde daraufhin mit Diazepam behandelt.

- Die Nekropsie ermittelt als wahrscheinliche Todesursache Sauerstoffmangel als Folge einer Fruchtwasseransammlung in den Atemwegen.

Die Geburt und Aufzucht von Jungtieren in Gefangenschaft ist nicht erfolgreich und eine Belastung für Delfine. Wir fordern ein Zuchtverbot von Großen Tümmlern.

AUFZUCHTVERHALTEN

In freier Wildbahn gruppieren sich Weibchen unterschiedlicher Generationen, die in derselben Fortpflanzungsphase sind[16,17]. Dadurch lernen weibliche Große Tümmler die Aufzucht von anderen Weibchen und unterstützen sich gegenseitig bei der Geburt. In Delfinarien gebären schwangere weibliche Delfine meist isoliert vom Rest der Gruppe[18]. Soziales Lernen von natürlichen Verhaltensweisen scheint in der Delfinhaltung allerdings stark limitiert zu sein. Dadurch wird die Gesundheit von Mutter und Baby bei jeder Geburt in Gefangenschaft gefährdet. Ein Beispiel aus Nürnberg zeigt diese Problematik mit einem tödlichen Ausgang. So ist das Delfinbaby 5 nach nur wenigen Tagen verhungert, da das Weibchen (Sunny) das Säugen nicht beherrscht hat und dies vom Personal nicht rechtzeitig erkannt wurde. In einem anderen Beispiel wurde versucht, das Delfinbaby 1 durch Menschenhand aufzuziehen, weil das Weibchen nicht das notwendige Interesse am Jungtier zeigte. Auch dieses Jungtier ist verstorben.

Delfine werden in Gefangenschaft nicht älter als in Freiheit

Delfine können in Einzelfällen in Gefangenschaft alt werden. Dies ist aber keine Besonderheit im Verhältnis zur freien Wildbahn. 2018 ist der Delfin Moby mit etwa 58 Jahren im Nürnberger Tiergarten gestorben. Er war ein Wildfang aus Florida und wurde 47 Jahre im Tiergarten Nürnberg gehalten (seit 1971). In freier Wildbahn können Delfine noch älter werden, so wurde beispielsweise in Mobys Heimatgewässern vor Florida 2014 ein Delfinweibchen gesichtet, das mindestens 67 Jahre alt war[19]. Der älteste Delfin in Gefangenschaft ist mit 61 Jahren gestorben[20].

In einer vergleichenden Untersuchung, die 2019 erschienen ist, wurde das Durchschnittsalter Großer Tümmler in amerikanischen Delfinarien mit denen einer wildlebenden Population verglichen. Jaakkola *et al.* kommen zu dem Ergebnis, dass sich das Durchschnittsalter zwischen den in Gefangenschaft lebenden Großen Tümmlern und der untersuchten freilebenden Population ähnelt (ca. 24 Jahre)[21]. Dies wirft die Frage auf, warum die Delfine im Delfinarium mit den „besten“ Lebensmitteln, der „besten“ tierärztlichen Versorgung und Behandlung und frei von Bedrohungen nicht ein wesentlich höheres Durchschnittsalter haben als ihre Artgenossen in der Wildnis?

Delfine und Wale zeigen in Gefangenschaft Anzeichen von stressbedingten Krankheiten, Aggressionen oder abnormalem stereotypem Verhalten (einschließlich Kauen auf Metallgelände oder Beckenwänden und sogar Selbstverstümmelung). Daher ist das Überleben nicht gleichbedeutend mit einem guten Wohlbefinden. Die Einrichtungen mit alten Delfinen sind nicht, automatisch in der Lage, die komplexen Bedürfnisse dieser Meeressäuger angemessen zu befriedigen[22–24].

Das Durchschnittsalter aller Delfine, die im Tiergarten Nürnberg geboren sind und älter als 1 Jahr geworden sind, liegt bei 13 Jahren und 11 Monaten. Wenn man die Jungtiere, die nicht älter als 1 Jahr geworden sind, mit einberechnet liegt das Durchschnittsalter direkt bei nur noch 4 Jahren (Stand 1.8.2019).

Im Zoo Duisburg liegt das Durchschnittsalter bei 10 Jahren und 5 Monaten (unter Betrachtung aller im Zoo Duisburg geborenen Großen Tümmler, die älter als ein Jahr geworden sind). Auf 3 Jahre und 3 Monate sinkt das Durchschnittsalter, wenn man alle im Zoo Duisburg geborenen Delfine berücksichtigt (Stand 1.8.2019).

Mehrbeckensysteme bieten keinen Platz zum Rückzug und Entsprechen nicht der Art (Küstenbewohner)

Verschiedene Populationen Großer Tümmler präferieren unterschiedliche Lebensräume. So finden sich Große Tümmler in Bereichen der Küste, wo sie sich auch in Flussmündungen, Lagunen und seichten Buchten aufhalten. Es gibt aber auch Populationen im offenen Meer, sowohl in tropischen als auch in gemäßigten Regionen und ebenso in den meisten (Halb-)Binnenmeeren wie der Ostsee[25], dem Mittelmeer und Schwarzen Meer. Allerdings kommt es vor, dass sich Lebensräume unterschiedlicher Populationen trotz unterschiedlicher Präferenzen überlappen[26].

Die Großen Tümmler in deutschen Delfinarien wurden entweder im Golf von Mexiko gefangen oder stammen von Delfinen aus dem Golf von Mexiko ab. Allerdings leben dort einige Tausend Große Tümmler[27] und dementsprechend viele genetisch unterschiedliche Populationen[28]. Aufgrund mangelnder Untersuchungen über die Fanggebiete und fehlender Transparenz der Delfinarien lässt sich die Herkunftspopulation nicht genau zuordnen. Wir können nur Länder/Regionen bestimmen, in denen die Fänge durchgeführt wurden (Mexiko, USA [Florida], Kuba). Nichtsdestotrotz wird von der Delfinarienindustrie regelmäßig behauptet, dass die Delfine von küstennah lebenden Populationen abstammen[29].

Betrachtet man den Lebensraum von küstennahen Populationen, wird sehr schnell deutlich, dass kein Delfinarium diesen Lebensraum nachbilden kann. So variiert der genutzte Lebensraum (engl. *home range*) von erwachsenen küstennah lebenden Delfinen im Golf von Mexiko je nach Population zwischen 65 und 162 km² [30]. Die Größe des genutzten Lebensraums hängt von verschiedenen Faktoren ab (Zugang zu passenden Sexualpartnern, Jagdstrategien, Krankheiten/Gefahren)[31]. Untersuchungen im Golf von Mexiko zeigen, dass einzelne Delfine auch mehrere Tausend Kilometer in einem Monat zurücklegen (4200 km in 47 Tagen)[32].

Außenbecken im Tiergarten Nürnberg

Insgesamt teilen sich im größten deutschen Delfinarium im Tiergarten Nürnberg die Großen Tümmler mit einigen Kalifornischen Seelöwen eine 1968 m² (5.460,30 m³) große Beckenanlage, welche in neun Becken fragmentiert ist. Das Größte hat eine Maximallänge von 47 Metern. Ein Großer Tümmler kann das größte Becken jedoch in weniger als sieben Sekunden durchschwimmen.

Das Delfinarium im Zoo Duisburg ist in acht Becken unterteilt und hat eine Größe von ca. 750 m² (2.850 m³). Hier leben genauso viele Große Tümmler wie in Nürnberg (7), obwohl die Beckenanlage deutlich kleiner ist. Die Größe der einzelnen Becken hat der Zoo Duisburg auch nach mehrfacher Anfrage nicht bekannt gegeben.

Diese Dimensionen zeigen, dass auch ein Mehrbeckensystem kein Rückzug bieten kann, da die Delfine mit einer Maximalgeschwindigkeit von bis zu 35 km/h innerhalb von Sekunden in jedem Teil des Delfinariums sein können. Somit können sich die Delfine nicht zurückziehen, um beispielsweise Konflikten auszuweichen. Aus den Haltungsdaten des Tiergarten Nürnbergs wissen wir, dass Konflikte durch Isolation einzelner Delfine kontrolliert werden und somit jegliche soziale Interaktion unterbunden wird.

Abb. 2: Delfinarien bieten nicht ausreichend Platz

Delfinarien bringen oft das Argument an, dass Delfine in Delfinarien deutlich weniger Platz brauchen, da sie nicht mehr jagen müssen, weil sie mit totem Fisch versorgt werden. Allerdings ist dieses Argument wissenschaftlich nicht haltbar. Jagen und schwimmen machen einen Großteil des Verhaltens in Freiheit lebender Delfine aus. Delfine haben sich über Millionen von Jahren evolutionär an das Leben im Meer und an das Schwimmen über lange Distanzen angepasst, weshalb dies essentiell für ihre Gesundheit zu sein scheint[33].

Ist die Delfinarienindustrie in Europa auf Wildfänge angewiesen?

Im aktuellsten Jahrbuch der Europäischen Zoogemeinschaft EAZA[34] heißt es: *„Ein großer Teil der Gründertiere wird alt und einige der potentiellen Gründertiere ebenfalls. Es ist dringend erforderlich, dass sich diese Letzten reproduzieren."* Als Grund für die Dringlichkeit wird angegeben: *„Die Neugeborenen-Sterblichkeit bleibt ein ernsthaftes Problem für die gesamte europäische Population der Großen Tümmler."* Der Grund, aus dem die hohe Jungtiersterblichkeit als *„ernsthaftes Problem"* dargestellt wird, ist im Jahrbuch von 2004 deutlich ausgesprochen: *„Die Neugeborenen-Sterblichkeit ist ein großes Problem, so dass die gesamte Ex-situ Population Großer Tümmler bisher nicht selbsterhaltend ist."* Demnach kommt die EAZA zu dem Schluss, dass die hohe Neugeborenen-Sterblichkeit der Großen Tümmler in Gefangenschaft so hoch ist, dass sie sich nicht durch die ex-situ Zucht erhalten kann[35].

Momentan scheint es so, dass die Delfinarien in der EU auf Wildfänge verzichten können, da die Anzahl der in Gefangenschaft lebenden Delfine sich in den letzten Jahren kaum verändert hat (ca. 300 Große Tümmler). Nicht zuletzt, weil bei der Schließung von Delfinarien die Delfine auf die übrigen Delfinarien aufgeteilt wurden. Die letzten Wildfänge in Europa, darunter Große Tümmler aus Kuba und Belugas aus Russland, wurden 2002 und 2003 nach Spanien und Malta importiert[36]. Aktuell leben immer noch Wildfänge in den meisten Delfinarien der EU. Es wird sich erst noch zeigen, ob die Delfinarienindustrie langfristig ohne Wildfänge auskommt.

Wildfänge aus europäischen Gewässern sind zudem durch die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie verboten, da Waltiere *(Cetacea)* in Anhang II gelistet werden unter besonderem Schutz stehen[37].

WARUM SIND WILDFÄNGE WICHTIG FÜR DELFINARIEN

Ein Wildfang, Amazonas-Flussdelfin im Zoo Duisburg

Wildfänge werden in der europäischen Delfinhaltung dazu genutzt, den Genpool von in Gefangenschaft lebenden Delfine zu erweitern und Inzucht zu vermeiden. In den beiden deutschen Delfinarien werden dazu immer wieder Delfine unterschiedlichster Herkunft miteinander verpaart[4], die sich in freier Wildbahn wahrscheinlich nicht begegnen würden. Studien genetischer Verbreitung Großer Tümmler zeigen, dass Delfine (auch im Golf von Mexiko) zur Paarung meist ihren Geburtsort aufsuchen und damit auch Delfine mit einer ähnlichen genetischen Veranlagung[28]. Evolutionär haben sich verschiedene Mechanismen entwickelt, die die richtige Partnerwahl fördern und Inzucht vermeiden[38]. In Delfinarien wird auf die natürlichen Selektionsmechanismen keine Rücksicht genommen. Die Zucht ist rein vom Menschen bestimmt.

In Deutschland leben aktuell (stand August 2019) sechs Wildfänge, fünf Große Tümmler und ein Amazonas-Flussdelfin[4,5].

Im Tiergarten Nürnberg:
- Anke wurde im Januar 1985 in Golf von Mexiko (Mississippi USA) gefangen.
- Nynke wurde im Januar 1985 in Golf von Mexiko (Mississippi USA) gefangen.
- Jenny wurde 1990 in Kuba gefangen.

Im Zoo Duisburg:
- Ivo wurde am 3. März 1981 in Golf von Mexiko gefangen.
- Pepina wurde am 15. November 1983 in Cuba gefangen.
- Baby wurde am 19. März 1975 im Río Apure in Venezuela gefangen (Amazonas Flussdelfin).

Insgesamt haben allein diese zwei Delfinarien seit Bestehen 31 Große Tümmler, 5 Guyana Delfine, 5 Amazonas Flussdelfine und 13 Commerson-Delfine aus der freien Wildbahn auf direktem Wege in ihre Delfinarien importiert[4,5,39].

GESETZGEBUNG ZUM HANDEL VON WILDTIEREN

Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES) und die Umsetzung in die EU-Verordnung Zusammenfassung:

- Die Einfuhr von wildgefangenen Walen und Delfinen in die EU zu hauptsächlich kommerziellen Zwecken ist durch die Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates verboten.
  - Cetacea (Waltiere) sind in der EU Verordnung in Anhang A gelistet.
  - Einer Einfuhr kann aus bestimmten Gründen zugestimmt werden:
    - Für den Fortschritt der Wissenschaft, falls ausschließlich diese Art für diesen Zweck geeignet ist und keine in Gefangenschaft geborenen Individuen zur Verfügung stehen.
    - Zu Zucht- und Fortpflanzungszwecken, die zur Erhaltung der betreffenden Art beitragen.
    - Zu Forschungs- oder Bildungszwecken, die den Schutz oder die Erhaltung der Art zum Ziel haben.
    - …wenn, die wissenschaftliche Behörde des Ausfuhrstaates festgestellt hat, dass die Ausfuhr dem Überleben der Art nicht abträglich sein wird.
    - … wenn die Entfernung des Tieres aus der freien Wildbahn für den Export nicht zu einem Rückgang der betroffenen Population führen wird.

Länderbeispiel: 2002 hat Portugal den Import eines männlichen Großen Tümmlers in das Delfinarium im Lissaboner Zoo untersagt. Der Tümmler lebte zu dieser Zeit im Delfinarium in Valencia (Spanien) und wurde aus Kuba mit einigen anderen Tümmlern als Wildfang importiert. Der Import wurde abgelehnt, weil nicht sichergestellt werden konnte, dass die Entnahme der Delfine aus freier Wildbahn keinen negativen Einfluss auf die Population haben wird. Weiterhin argumentierte das portugiesische Umweltministerium, dass die Zucht oder Bildungs- und Forschungszwecke keinen Beitrag zur Erhaltung der Art leisten.

Weitere Informationen zur Rechtslage finden Sie in unserem EU-Delfinarienbericht unter dem Kapitel Artenschutz auf Seite 17:
https://de.whales.org/wp-content/uploads/sites/4/2018/07/wdc-report-delfinarien.pdf

Delfinarien in der EU

In den letzten Jahrzehnten wurden viele Delfinarien in Europa geschlossen und die Haltung von Walen und Delfinen verboten. Manche EU-Länder haben keine Delfinarien mehr. Dennoch gibt es über 30 **Delfinarien mit ca. 300 Walen und Delfinen** in 14 der 28 EU-Mitgliedstaaten. Die meisten von ihnen halten Große Tümmler, aber auch Orcas, Belugas oder Schweinswale. Sogar ein Amazonas-Flussdelfin ist im Zoo Duisburg zu finden.

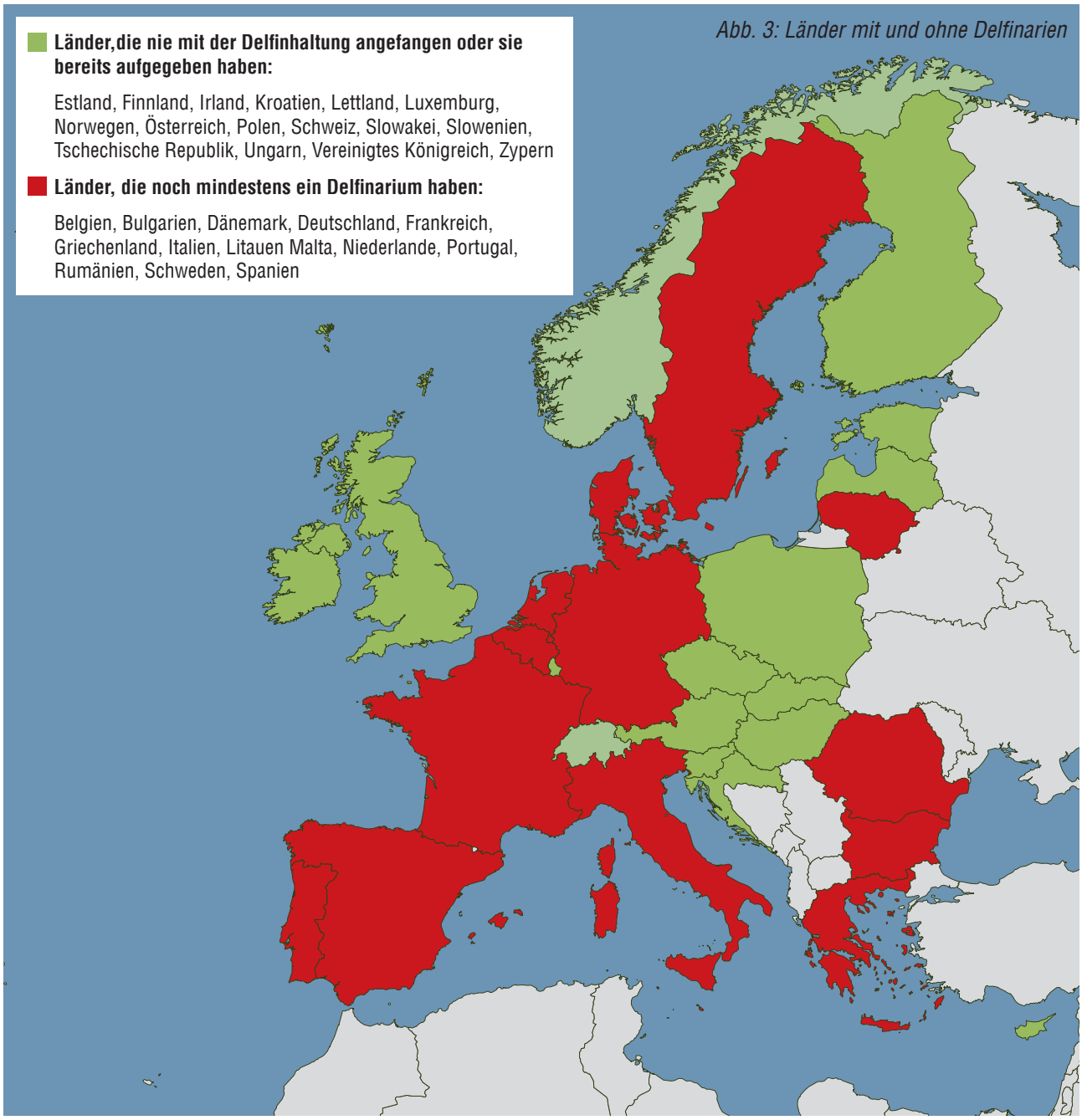


Abb. 3: Länder mit und ohne Delfinarien

In Kroatien, Slowenien, Ungarn und Zypern, bestehen Gesetze, die eine Haltung oder den Import von Cetacean verbieten.

Deutschland hinkt im europaweiten Vergleich hinterher. Wir fordern, dass die Bundesregierung jetzt aktiv wird und die Delfinhaltung beendet.

Länderbeispiele

Finnland

- Im September 2016 hat das letzte Delfinarium (Privatbesitz in einem Freizeitpark) geschlossen
- Grund: mangelndes Interesse der Bevölkerung, folglich nicht mehr rentabel
- Zur Zeit Reformen zum Tierschutzgesetz (Verbot von Delfinshows)

Schweiz

- Seit 2012 besteht ein Importverbot von Cetacea (Wale und Delfine)
  - 2013 wurden die letzten beiden Delfine nach Jamaika gebracht

Österreich

- Ablehnungsbegründung für die Eröffnung neuer Delfinarien: Artenschutzabkommen wie CITES und ACCOBAMS sind nicht mit der Haltung von Delfinen vereinbar

Vereinigtes Königreich

- 1886 Veröffentlichung neuer Mindeststandards (1993 in Kraft getreten)
  - Größere Becken
  - Vorgabe der Zusammenstellung von Delfingruppen
  - Umsetzung bedeutete zu große Investitionen für die Delfinarien

Frankreich

- Mai 2017 Gesetz zum Beenden der Delfinhaltung erlassen (Gesetz wurde Januar 2018 aufgehoben und der Gesetzgebungsprozess muss wiederholt werden)
  - Zuchtverbot
  - Verbot von Interaktionen zwischen Delfinen und Besucher*innen
  - Mindestgruppengröße von mindestens 6 Großen Tümmlern
  - Mindestens 150 % größere Becken
  - Verbot von chloriertem Wasser
  - Maximale Transportzeit von 24 Stunden

Meeresrefugien – Ein Teil der Lösung

Weltweit werden mehr als 3.000 Wale und Delfine in Gefangenschaft gehalten. Allerdings schließen im Globalen Norden immer mehr Delfinarien[40–43].Wenn wir die Haltung von Meeressäugern in Delfinarien beenden wollen, dann benötigen wir Orte, an denen sie auf ein Leben in Freiheit vorbereitet werden können.

Wale und Delfine, die ihr Leben in Gefangenschaft verbringen müssen, sind sehr auf den Menschen fixiert und haben oft einige ihrer natürlichen Fähigkeiten verlernt (z.B. Jagen, Tauchen oder kraftvolles Schwimmen). Die Konsequenz ist, dass manche dieser Meeressäuger nicht mehr ohne weiteres im Meer überleben würden, wenn man sie einfach freilassen würde.

Refugium – eine mögliche Zwischenstation zu einer Auswilderung

Ein Meeresrefugium ist ein sicherer Ort für Wale und Delfine. Das kann eine natürliche Bucht sein, die vor Stürmen, Schiffsverkehr und Verschmutzung geschützt ist.

Im Refugium wird für die Gesundheit und das Wohlergehen der Meeressäuger gesorgt. Ihr tägliches Leben können und sollen sie weitestgehend selbst bestimmen. Natürliches Verhalten wird gefördert, die Tiere treten nicht mehr in Shows auf und die Beobachtung durch Besucher*innen wird streng kontrolliert und erfolgt aus der Ferne.

Rückzugsort – auch dauerhaft

Ein Refugium ist kein Delfinarium, sondern soll für gefangene Wale und Delfine eine Übergangsstation zum Leben in Freiheit sein.

Es ist jedoch möglich, dass einige Wale und Delfine sich nicht mehr auswildern lassen, z.B. weil sie überlebenswichtige Fähigkeiten nicht wieder erlernen können. Für diese Individuen wird das Meeresrefugium einen dauerhaften Rückzugsort bieten, an dem sie ausreichend Platz und ein artgerechtes Zuhause finden sollen.

Kein Delfinarium in der EU hat bisher einen Wal oder Delfin ausgewildert

In den letzten Jahrzehnten wurden zwar viele Delfinarien in Europa geschlossen und die Haltung von Walen und Delfinen verboten. Dennoch wurde bisher kein einziger Wal oder Delfin ausgewildert. Sie sind gestorben oder wurden nach der Schließung eines Delfinariums in andere überstellt. Dem eigentlichen Haltungsauftrag – nämlich dem Artenschutz – wird dadurch im Übrigen auch nicht entsprochen[44].

Das SEA LIFE TRUST Beluga Refugium in Island, in Partnerschaft mit WDC

Meeresrefugien zu errichten ist ein komplexes Projekt und erfordert auch die Expertise aus der Delfinhaltung. Im Jahr 2012 kaufte Merlin Entertainments das Changfeng Ocean World Aquarium in Shanghai und übernahm damit die Verantwortung für die dort lebenden Belugas.

Nachdem auch Merlin davon überzeugt ist, dass Wale und Delfine nicht artgerecht in Gefangenschaft gehalten werden können, entstand die Idee, das weltweit erste Beluga-Refugium zu schaffen. WDC

berät den mit der Umsetzung betrauten SEA LIFE TRUST bei der Verwirklichung dieses Vorhabens. Das Refugium für die Belugas “Little White” und “Little Grey” ist eines der größten Projekte dieser Art und Vorbild für viele weitere Projekte, die folgen werden.

Nachdem ein geeigneter Ort in Island gefunden wurde und die umfangreichen Tests zur Beschaffenheit der vorgesehenen Bucht abgeschlossen waren, begann das Team im Mai 2018 mit dem Bau des Refugiums südlich von Island, auf der Insel Heimaey. Die beiden Belugas „Little White“ und „Little Grey“ befinden sich heute bereits in den Quarantänebecken im Refugium und sollen so bald wie möglich in das Meeresareal umziehen.

SEA LIFE TRUST Beluga Refugium auf der der Insel Heimaey

Refugien weltweit

In verschiedenen Teilen der Welt werden Refugien für Wale und Delfine entwickelt. Wir erwarten, dass in den kommenden Jahren weitere Refugien eröffnen werden.

Refugium im Mittelmeer (Italien)
https://www.lav.it/news/rifugio-delfini-ecs
http://www.lav.it/cpanelav/js/ckeditor/kcfinder/upload/files/files/Paper%281%29.pdf

Refugium im Mittelmeer (Griechenland)
http://archipelago.gr/en/the-aegean-marine-life-sanctuary/

Refugien für Orcas und Belugas
https://whalesanctuaryproject.org/
https://de.whales.org/2019/04/10/walgefaengnis-geschlossen/
https://whalesanctuaryproject.org/russia-signs-agreement-to-free-captive-whales/

Refugium für Große Tümmler in den USA
https://de.whales.org/2016/06/15/usa-delfinarium-plant-refugium-fur-gefangene-delfine/

„Es wird Zeit, aufzuwachen!“

Forderungen unserer Unterstützer*innen

„Ich würde mich sehr freuen, wenn in naher Zukunft alle Delfine sagen können ‚Mein Zuhause hat keine Wände!‘ :-) Herzlichen Dank!“

„Wir brauchen in Deutschland keine Delfinarien. Wir brauchen weltweiten Delfin- und Walschutz.“

„Kein Tier soll sich für uns Menschen zum Clown machen“

„Delfine gehören in die Natur und nicht ins Gefängnis Zoo.“

„Artgerecht ist nur die Freiheit!“

„Delfine gehören ins Meer und sonst nirgendwo hin“

„Bitte geben Sie den Delphinen ihr Recht auf Freiheit zurück.“

„Delfine müssen unbedingt in Freiheit leben und nicht in Gefängnissen aus Beton.“

„Intelligente Lebewesen gezüchtet zur Unterhaltung, das ist krank!“

„Keiner will eingesperrt werden, jeder liebt seine Freiheit... auch Delphine.“

„Es ist doch an der Zeit, den Tieren mehr Achtung und Respekt entgegen zu bringen.“

https://sanctuary.aqua.org/sanctuary

Referenzen

1. ISABELLA STURM, 'Umfrage zur Delfinlagune: „Abschaffung wäre konsequent"' <https://www.nordbayern.de/freizeit-events/tiergarten/umfrage-zur-delfinlagune-abschaffung-ware-konsequent-1.4554551>.

2. HELMUT VOIGT, 'Stadt Nürnberg zieht wegen Delfinlagune vor Gericht' <https://www.nordbayern.de/region/nuernberg/stadt-nurnberg-zieht-wegen-delfinlagune-vor-gericht-1.8809439>, accessed 20 Sep 2019.

3. RP ONLINE, 'Petition fordert Schließung des Definariums' <http://www.rp-online.de/nrw/panorama/petition-fordert-schliessung-des-definariums-aid-1.6311415?utm_source=change_org&utm_medium=petition>.

4. 'Ceta Base Tiergarten der Stadt Nürnberg', 2019 <http://www.cetabase.org/captive/cetacean/nurnberg-zoo>, accessed 15.01.19.

5. 'Ceta Base Zoo Duisburg' <http://www.cetabase.org/captive/cetacean/zoo-duisburg>, 15 Jan 2019.

6. CORNELIS VAN ELK, and MANUEL GARCÍA HARTMANN, '*Tursiops truncatus* EEP', 2013 <https://eaam.org/wp-content/uploads/2018/02/Tursiops-Truncatus-EEP-January-2013.pdf>, updated 2018, accessed 20 Sep 2019.

7. WIEBELT, GUDRUN, ‚Datenzusammenfassung bezüglich ‚Delphinsterblichkeit", Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, (2008)

8. KOGI, KAZUNOBU, HISHII, TORU, IMAMURA, AYAMI et al., 'Demographic parameters of Indo-Pacific Bottlenose Dolphins *(Tursiops aduncus)* around Mikura Island, Japan', *Marine Mammal Sci*, 20/3 (2004), 510–26.

9. CURREY, ROHAN J. C., DAWSON, STEPHEN M., SLOOTEN, ELISABETH *et al.*, 'Survival rates for a declining population of bottlenose dolphins in Doubtful Sound, New Zealand: an information theoretic approach to assessing the role of human impacts', *Aquatic Conserv: Mar. Freshw. Ecosyst.*, 19/6 (2009), 658–70.

10. Bei der Freilandforschung muss berücksichtigt werden, dass Todgeburten/Fehlgeburten kaum zu zählbar sind.

11. MANN, J., 'Female reproductive success in bottlenose dolphins *(Tursiops sp.)*: life history, habitat, provisioning, and group-size effects', *Behavioral Ecology*, 11/2 (2000), 210–9.

12. ROBINSON, KEVIN P., SIM, TEXA M. C., CULLOCH, ROSS M. *et al.*, 'Female reproductive success and calf survival in a North Sea coastal bottlenose dolphin *(Tursiops truncatus)* population', *PloS one*, 12/9 (2017), e0185000.

13. STEINER, AUDE, and BOSSLEY, MIKE, 'Some Reproductive Parameters of an Estuarine Population of Indo-Pacific Bottlenose Dolphins *(Tursiops aduncus)*', aquatic mammals, 34/1 (2008), 84–92.

14. SCHWACKE, LORI H., VOIT, EBERHARD O., HANSEN, LARRY J. *et al.*, 'Probabilistic risk assessment of reproductive effects of polychlorinated biphenyls on bottlenose dolphins *(Tursiops truncatus)* from the Southeast United States coast', *Environ Toxicol Chem*, 21/12 (2002), 2752–64.

15. BROUGH, T. E., HENDERSON, S., GUERRA, M. *et al.*, 'Factors influencing heterogeneity in female reproductive success in a Critically Endangered population of bottlenose dolphins', *Endang. Species. Res.*, 29/3 (2016), 255–70.

16. WELLS, RANDALL S., ‘Learning from nature: bottlenose dolphin care and husbandry’, *Zoo biology*, 28/6 (2009), 635–51.

17. WELLS, RANDALL S., ALLEN, JASON B., HOFMANN, SUZANNE *et al.*, ‘Consequences of injuries on survival and reproduction of common bottlenose dolphins *(Tursiops truncatus)* along the west coast of Florida’, *Marine Mammal Sci*, 59 (2008), 774-794.

18. BAUMGARTNER, KATRIN, LACAVE, GERALDINE, SWEENEY, JAY C. *et al.*, ‘A Suggested Birth Protocol for Bottlenose Dolphins *(Tursiops truncatus)* – Updated 2015, Zoo Nuremberg’, *aquatic mammals*, 44/1 (2018), 100–9.

19. WELLS, RANDALL S., and SCOTT, MICHAEL D., ‘Bottlenose Dolphin, Tursiops Truncatus, Common Bottlenose Dolphin’, in Bernd Würsig, J.G.M Thewissen, and Kit M. Kovacs (eds.), *Encyclopedia of Marine Mammals (Third Edition)* (Academic Press, 2018), 118–25 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128043271000728>.

20. STEPHEN MESSENGER, ‘World‘s Oldest Captive Dolphin Dies After 61 Years In A Tank’ <https://www.thedodo.com/worlds-oldest-captive-dolphin--533839857.html>, accessed 20 Sep 2019.

21. JAAKKOLA, KELLY, and WILLIS, KEVIN, ‘How long do dolphins live? Survival rates and life expectancies for bottlenose dolphins in zoological facilities vs. wild populations’, *Marine Mammal Sci*, 66 (2019), 226.

22. DOLPHINARIA FREE EUROPE, ‘New study compares captive -v- wild survival and life expectancy rates’ <http://dfe.ngo/new-study-compares-captive-v-wild-survival-and-life-expectancy-rates/>, accessed 20 Sep 2019.

23. RUTH SCHLOEGL, ‘Delfin Moby – Tod nach 47 Jahren Gefangenschaft’, 2018 <https://de.whales.org/2018/09/17/delfin-moby-tod-nach-47-jahren-gefangenschaft/>, updated 15 Oct 2019.

24. WDC, *Moby - Tod nach 47 Jahren in Gefangenschaft* (Video, 2018).

25. FABIAN RITTER, ‘WDC besucht den Ostsee-Delfin!’ <https://de.whales.org/2016/10/12/wdc-besucht-den-ostsee-delfin/>, accessed 20 Sep 2019.

26. FAZIOLI, KRISTI L., HOFMANN, SUZANNE, and WELLS, RANDALL S., ‘Use of Gulf of Mexico Coastal Waters by Distinct Assemblages of Bottlenose Dolphins *(Tursiops truncatus)*’, *aquatic mammals*, 32/2 (2006), 212–22.

27. NOAA, Marine Mammal Stock Assessment Reports by Species/Stock <https://www.fisheries.noaa.gov/national/marine-mammal-protection/marine-mammal-stock-assessment-reports-species-stock>.

28. SELLAS, ANNA B., WELLS, RANDALL S., and ROSEL, PATRICIA E., ‘Mitochondrial and nuclear DNA analyses reveal fine scale geographic structure in bottlenose dolphins *(Tursiops truncatus)* in the Gulf of Mexico’, *Conservation Genetics*, 6/5 (2005), 715–28 <http://dx.doi.org/10.1007/s10592-005-9031-7>.

29. ACHIM WINKLER, ‘Stellungnahme von Achim Winkler, Direktor des Zoo Duisburg, zum Antrag der Fraktion der Piraten im Landtag NRW hinsichtlich des Verbotes der Haltung von Delfinen (Drucksache 16/4588 vom 10.12.2013) und zum ergänzenden Änderungsantrag (Drucksache 16/4956 vom 06.02.2014)’ <https://www.landtag.nrw.de/Dokumentenservice/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMST16-1596.pdf;jsessionid=364E3A543A14E68B926AC5D1B66233CE.xworker>.

30. WÜRSIG, BERND, and LYNN, SPENCER K., *Movements, site fidelity, and respiration patterns of bottlenose dolphins on the Central Texas Coast* (NOAA Technical Memorandum NMSF-SEFSC, 383, Miami, Fla.: Southeast Fisheries Science Center, 1996).

31. GUBBINS, CARA, 'Use of Home Ranges by Resident Bottlenose Dolphins *(Tursiops truncatus)* in a South Carolina Estuary, *Journal of Mammalogy*, 83/1 (2002), 178–87.

32. BOUVEROUX, THIBAUT, 'Ecology of bottlenose dolphins *(Tursiops truncatus)* in the seaside resort of Panama City, Florida. 2010. PhD Thesis. University Catholic of Louvain'.

33. CLUBB, ROS, and MASON, GEORGIA JANE, 'Natural behavioural biology as a risk factor in carnivore welfare: How analysing species differences could help zoos improve enclosures', *Applied Animal Behaviour Science*, 102/3-4 (2007), 303–28.

34. EUROPEAN ASSOCIATION OF ZOOS AND AQUARIA, *EAZA Yearbook 2007/2008*.

35. VAN LINT, W.ET AL., *EAZA Yearbook 2004*.

36. 'Ceta base L'Oceanogràfic' <http://www.cetabase.org/captive/cetacean/oceanografic>, accessed 20 Sep 2019.

37. *Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora* [2013].

38. MANN, JANET, RICHARDS, ANDREW F., SMOLKER, RACHEL A. *et al.*, 'Patterns of Female Attractiveness in Indian Ocean Bottlenose Dolphins', *Behav*, 133/1-2 (1996), 37–69.

39. Gezählt wurden alle Delfine, die weniger als zwei Jahre nach ihrem Fang in eines der beiden Delfinarien (Zoo Duisburg oder Tiergarten Nürnberg) transportiert wurden (www.cetabase.com).

40. WDC, 'Delfinarium in Finnland geschlossen – 4 Große Tümmler nach Griechenland gebracht' <https://de.whales.org/2016/09/01/delfinarium-in-finnland-geschlossen-4-grose-tummler-nach-griechenland-gebracht/>, accessed 20 Sep 2019.

41. 'Italien:Umweltministerium schließt Delfinarium in Rimini' <https://de.whales.org/2015/01/23/italienumweltministerium-schliest-delfinarium-in-rimini/>, accessed 20 Sep 2019.

42. 'SeaWorld beendet Zuchtprogramm – was bedeutet das genau?' <https://de.whales.org/2016/03/27/seaworld-beendet-zuchtprogramm-was-bedeutet-das-genau/>, accessed 20 Sep 2019.

43. 'USA: Delfinarium plant Refugium für gefangene Delfine' <https://de.whales.org/2016/06/15/usa-delfinarium-plant-refugium-fur-gefangene-delfine/>.

44. *Richtlinie 1999/22/EG des Rates vom 29. März 1999 über die Haltung von Wildtieren in Zoos* [1999].

WHALE AND
DOLPHIN
CONSERVATION

WDC

whales.org

Eine Welt, in der alle Wale und Delfine in Freiheit und Sicherheit leben.