

FREI – MEIN ZUHAUSE HAT KEINE WÄNDE

WARUM ES ZEIT WIRD, DIE DELFINHALTUNG IN DEUTSCHLAND
ZU BEENDEN

2019

Richtigstellung



WHALE AND
DOLPHIN
CONSERVATION



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 Delphinarium wurde 1965 in Duisburg eröffnet.

Das erste Delphinarium in Deutschland eröffnete im Jahr 1961. 1980 gab es elf Delphinarien 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 Delphinarien verteilt oder in andere Länder ausgeführt.

Die internationale Wal- und Delfinschutzorganisation WDC setzt sich bereits seit vielen Jahren intensiv für die Schließung von Delphinarien 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 Halungsdaten aus dem Nürnberger Tiergarten zeigen wir in diesem Bericht erschreckende Einblicke in die Geburten und Todesfälle von einigen Jungtieren.

Betrachtet man die Halungsform in deutschen Delphinarien, 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 Delphinarium 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 Halungsdaten 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 Delphinarien.

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.

Dies widerspricht allen Richtlinien der Haltung von Tieren in Zoos, Fortpflanzung ist nicht nur – wie bereits erwähnt – ein Grundbedürfnis, sondern auch die Grundlage für jedes EEP.

Die Großen Tümmler sind im Rahmen des EEPs an Delphinarien in Europa abgegeben worden. Zwei der Tiere aus Soltau wurden z.B. auf Anfrage des Heidepark Soltaus im Tiergarten Nürnberg untergebracht, blieben aber im Besitz der Merlin Group, die wiederum seit einigen Jahren von der WDC beraten wird.

Die WDC unterscheidet nicht zwischen kommerziell betriebenen Showbetrieben und wissenschaftlich geleiteten Zoologischen Einrichtungen, in denen Delphine gehalten werden. Die Schließung von wissenschaftlich geleiteten Delphinarien, wie das Vancouver Aquarium in Kanada hat dazu geführt, dass in Kanada alle gestrandeten Delphine und Schweinswale getötet werden müssen, weil das Vancouver Aquarium das einzige Rehabilitationszentrum für Walartige in Kanada war. Analog für Europa hat das Ende der Zusammenarbeit zwischen dem Rehabilitationszentrum für Schweinswale in Holland und dem Delphinarium in Harderwijk dazu geführt, dass nun auch in Europa alle gestrandeten Schweinswale der Nordsee getötet werden. Eine pauschale Schließung von Delphinarien ist ein schwerer Rückschlag für den Schutz von Delphinen.

Es gibt für viele Walartige keine Sicherheit mehr in ihren Lebensräumen. Dieses Problem zu ignorieren, könnte weiteren Delphinarten nach dem Baiji und Vaquita ihre Existenz kosten. Wer heute noch behauptet, dass Flüsse und Küstengewässer Freiheit und Sicherheit für Delphine bieten, argumentiert mit Daten von gestern.

Dafür gibt es keine wissenschaftliche Belege. Im Gegenteil: In einer vergleichenden Studie kam die renommierte Wissenschaftlerin Dr. Kathleen M. Dudzinski im Jahr 2012 zu dem Schluss, dass das Verhalten und die Kommunikation der im Zoo Duisburg gehaltenen Delphine ähnlich sind, wie das ihrer wildlebenden Artgenossen und die Tiere gut an die Bedingungen eines Delphinariums angepasst sind.

Quellen:
- Dudzinski, K. M. (2013). Pectoral Fin Contact Between Dolphin Dyads at Zoo Duisburg, with Comparison to Other Dolphin Study Populations. Aquatic Mammals, 39(4), 335–343. <https://doi.org/10.1578/AM.39.4.2013.335>

Dies ist nicht korrekt. Die Jungtiersterblichkeit hat sich seit dem Beginn der Delfinhaltung in Deutschland deutlich verringert und zeigt einen ähnlichen Trend wie auch in den übrigen EEP-Delphinarien:
Jungtiersterblichkeitentwicklung EEP:
- 1976-1985: 59% (innerhalb der ersten 30 Tage verstorben)
- 2015-heute: 30% (innerhalb der ersten 30 Tage verstorben)

Im Gegenteil: ein Mehrbeckensystem bietet den Tieren viele Wahlmöglichkeiten (Artgenossen, Beckenstrukturen, -tiefen usw.)

Im Gegenteil: Delphinarien werden immer wichtiger für den Ex Situ-Artenschutz.

Ein Refugium bedeutet trotzdem eine Haltung der Tiere durch den Menschen, in denen der Mensch die Verantwortung für das Wohlbefinden der Tiere übernimmt, inkl. medizinischer Versorgung, Zucht und Populationsmanagement. Hierzu braucht man Experten. Weiterhin sind bis heute keine dieser Refugien vorhanden.

Hier ist zu bemerken, dass die Informationen aus 18 Jahren Delphinhaltung aus mehreren Teilabschnitten über fast 50 Jahre Delphinhaltung in Nürnberg stammen. Ein sinnvoller Vergleich mit fast 55 Jahren (Duisburg) oder Nürnberg (49 Jahre) ist hier also nur bedingt möglich.

Im Vergleich: der Tiergarten Nürnberg und der Zoo Duisburg haben insgesamt pro Jahr ca. 1,9 Millionen Besucher (2019). Dabei ist außerdem ein positiver Trend zu beobachten.

Der Zoo Duisburg hat 2012 eine Petition mit 116.000 internationalen Unterschriften der Delphinariumsbesucher für den Schutz von Delphinen und anderen Kleinwalen an den Staatssekretär des Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), Dr. Robert Kloos, gegeben. Dieser hat die Unterschriften aus 89 (!) Ländern an das Internationale Walfangkomitee (IWC) gegeben.

Im Rahmen des wissenschaftlich geführten EEPs werden Tiere zu Zuchtzwecken transportiert, diese Fortpflanzung auf Basis genetischer Berechnung ermöglicht den Fortbestand einer gesunden Population.

Was meint WDC mit Artikeln? Flyern? Presseartikel?

Auf welche wissenschaftlichen Belege bezieht sich die WDC?

Übersicht

Stand 2020:
6 Große Tümmler (6♀)

	Tiergarten Nürnberg	Zoo Duisburg
Aktuelle Anzahl an Delfinen	7 Große Tümmler (7♀)	7 Große Tümmler (6♂, 1♀), 1 Amazonas Flussdelfin (♂) 5♀, 2♂
Aktuelle Anzahl an Wildfängen	3 Große Tümmler	2 Große Tümmler 1 Amazonas Flussdelfin +
Anzahl an Wildfängen seit Eröffnung der Delfinarien	16 13 Große Tümmler 4 Guyana Delfine	19 18 Große Tümmler 1 Amazonas Flussdelfin 2 Guyana Delfine 14 Commerson-Delfine und: 3 Belugas 3 Schweinswale (Beifangtiere)
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	1.897 m ² , 6.868,3 m ³ (inkl. Delphinarium)	ca. 750 m ² (2.850 m ³)
Anzahl der Becken (inklusive Schleusen, Tunnel)	15 8 Becken (inkl. Innenbereich)	10 7 Becken (inkl. Schleusen)
Eigenschaften	Besitz Außenbecken und Innenbecken	Vollständig überdacht
Shows	3-4 x täglich	Mind. 3 x täglich <i>Delfine ziehen Boot mit einem Kind darauf durch das Wasser</i>
Eintritt	Tageskarte Erwachsene 16,90 € umfasst gesamten Zoo 16,00 €	Tageskarte Erwachsene 16,00 € umfasst gesamten Zoo
Betrieb des Delfinariums	Seit 1980 1971	Seit 1978 1965
Baumaßnahmen	2012 Eröffnung der Außenbecken Seit 2011 ist die Außenanlage renovierungsbedürftig	1995 Eröffnung eines neuen Showbeckens 2013 Baumaßnahmen an Dachanlage nötig

Die Delphinlagune wurde im Sommer 2011 fertiggestellt und eröffnet. Im Jahr 2011 trat Salzwasser über eine Fuge im Beckenkopf aus. Der benachbarte Wald wurde beschädigt. Durch eine Absenkung des Wasserstandes in der Lagune konnte die Umweltschädigung im selben Jahr beendet werden. Aktuell laufen die Vorbereitungen für die Sanierung der Delphinlagune.

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

Bereits seit 2003 werden keine Delphine für das EEP (Europäisches Erhaltungszuchtprogramm) der Wildbahn entnommen. Die EEP-Population ist seit 2003 selbsterhaltend mit einem jährlichen Zuwachs von 0,4 % durch eigene Nachzuchten (van Elk & García Hartman, 2013). 2/3 der EEP-Gesamtpopulation sind eigene Nachzuchten.

Die letzten im Tiergarten Nürnberg lebenden Wildfänge sind bereits seit 1990/1991 im Tiergarten. Seitdem hat der Tiergarten keine wildgeborenen Tiere mehr aufgenommen. Die aktuell (Stand 2020) in Nürnberg lebenden Wildfänge sind mit einem Alter von über 30 Jahren bereits älter als die mittlere Lebenserwartung für Große Tümmler. Die letzten wildgeborenen Tümmler kamen 1994 (Pepina, heute 39 Jahre alt) und 1999 (Ivo, heute 41 Jahre alt) nach Duisburg und leben dort noch heute. Keines dieser beiden Tiere wurde für Duisburg gefangen. Pepina kam aus der Freizeitpark Sierksdorf und Ivo aus dem Zoo Antwerpen nach Duisburg, als beide Einrichtungen ihre Haltung aufgaben. Der wildgeborene Amazonas-Flussdelfin kam 1975 und ist einer von mittlerweile nur noch zwei in Menschenhand gehaltenen *Inia geoffrensis* weltweit. Auch er hat seine wilden Artgenossen bereits um das Doppelte ihrer Lebenserwartung übertroffen.

Die Lebenserwartung der Delphine in der EEP-Population betrug 1990-2011 ca. 22 Jahre. In der lokal vorkommenden, und besonders gut erforschten Population Großer Tümmler in Sarasota Bay, Florida (USA) beträgt die mediane Lebenserwartung 17,4 Jahre.

Auf Basis einer aktuellen Studie beträgt die durchschnittliche bzw. mediane Lebenserwartung Großer Tümmler in Zoos und Delphinarien (USA) 28,2 bzw. 29,2 Jahre (Zeitraum 2003-2012, siehe Jaakkola & Willis, 2019). Die Studie zeigte weiterhin, dass sich seit Beginn der Delphinhaltung auch die Überlebensrate und die Lebenserwartung signifikant verbessert haben. Moby, der bereits seit 1971 im Tiergarten Nürnberg lebte, gehörte mit ca. 58 Jahren zu den ältesten Großen Tümmlern weltweit.

Quellen:

- Jaakkola, K., & Willis, K. (2019). How long do dolphins live? Survival rates and life expectancies for bottlenose dolphins in zoological facilities vs. wild populations. *Marine Mammal Science*, 66, 226. <https://doi.org/10.1111/mms.12601>
- van Elk, N. & García Hartmann, M. (2013) *Tursiops truncatus* EEP Report

Auswilderungen von Tieren aus Menschenobhut unterliegen strengen wissenschaftlichen Vorgaben und stellen äußerst anspruchsvolle Projekte dar. Die IUCN (International Union for Conservation of Nature) hat dafür mit den IUCN Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations einen Rahmen geschaffen, der bei allen Wiederansiedlungsprojekten zu befolgen ist. So ist eine Wiederansiedlung/Auswilderung verboten, wenn sie nicht der direkten Arterhaltung der jeweiligen Spezies in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet oder insgesamt (d.h. um die jeweilige Art vor dem Aussterben zu schützen) dient. Außerdem muss sichergestellt werden, dass eine Wiederansiedlung keine Gefahr für die wildlebenden Artgenossen z.B. durch die Übertragung von Krankheitserregern darstellt.

Weiterhin ist es innerhalb der Europäischen Union nicht erlaubt, Wale oder Delphine wieder auszuwildern, ausgenommen gestrandete Wildtiere, die erfolgreich rehabilitiert wurden. Neben dem Aspekt des Artenschutzes steht auch der individuelle Tierschutz an höchster Stelle. Die Auswilderung von Tieren aus Menschenobhut, die nicht ausreichend auf das Leben als Wildtier vorbereitet wurden, stellt einen Verstoß gegen das Tierschutzrecht dar.

Fazit: Die Auswilderung von Großen Tümmlern verstößt gegen die Richtlinien der IUCN, schadet den wildlebenden Populationen und verstößt bei unzureichender Vorbereitung der auszuwildernden Tiere gegen das Tierschutzrecht. Willkürliche Auswilderungen, so z.B. durchgeführt von Ric O'Barry und von der WDC als Vorbild beworben, folgen nicht den wissenschaftlichen Kriterien und verbindlichen Richtlinien der IUCN und entbehren damit jeglicher fachlicher Legitimation.

Quellen:

- IUCN/SSC (2013). Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viiii + 57 pp.

Die Kälbersterblichkeit bei Delphinen ist überall (bei Tieren in Menschenobhut sowie bei Wildpopulationen) erstaunlich hoch, u.a. aufgrund eines sich sehr langsam entwickelnden Immunsystems.

In den Wintermonaten finden in Duisburg und in Nürnberg in der Regel zwei Präsentationen statt. Wie bei jeder Art von Training funktioniert das Training der Delphine auf Basis der positiven Verstärkung und den Tieren steht es frei, ob sie am Training teilnehmen möchten.

Fortsetzung Seite 5:

Übersicht

Stand 2020:
6 Große Tümmler (6♀)

	Tiergarten Nürnberg	Zoo Duisburg
Aktuelle Anzahl an Delfinen	7 Große Tümmler (7♀)	7 Große Tümmler (6♂, 1♀), 2♂ 1 Amazonas Flussdelfin (♂)
Aktuelle Anzahl an Wildfängen	3 Große Tümmler	2 Große Tümmler 1 Amazonas Flussdelfin
Anzahl an Wildfängen seit Eröffnung der Delfinarien	16 4	19 13 Große Tümmler 5 Amazonas Flussdelfine 2 Guyana Delfine 14 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 8 Becken (inkl. Innenbereich)	10 7 Becken (inkl. Schleusen)
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 16,00 €	Tageskarte Erwachsene 16,00 € umfasst gesamten Zoo
Betrieb des Delfinariums	Seit 1980 1971	Seit 1978 1965
Baumaßnahmen	2012 Eröffnung der Außenbecken Seit 2017 ist die Außenanlage renovierungsbedürftig	1995 Eröffnung eines neuen Showbeckens 2013 Baumaßnahmen an Dachanlage nötig

und:
3 Belugas
3 Schweinswale (Beifangtiere)

Zu Durchschnittsalter, geborene Jungtiere und Jungtiersterblichkeit:

Tiergarten Nürnberg:

Geborene Jungtiere: 21
Verstorbene Jungtiere: 15 (< 1 Jahr)

Neike ist im Alter von fast 6 Jahren (5 Jahre, 10 Monate, 17 Tage) gestorben.

Damit liegt die Jungtiersterblichkeit zwar bei 71,43 %. Die von der WDC dargelegten Daten (16 verstorbene Jungtiere bei 21 Geburten) ergäben jedoch einen Wert von 76,19 %.

Das Durchschnittsalter aller Delphine, die im Tiergarten Nürnberg geboren und älter als 1 Jahr geworden sind, beträgt nach aktuellem Stand (Mai 2020) ca. 20,6 Jahre.

Die betreffenden Jungtiere/Nachzuchten sind:

- Nemo, geb. am 04.10.1986
- Nando, geb. am 06.10.1990
- Noah, geb. am 13.11.1993
- Neike, geb. am 21.11.1993 (gest. am 08.10.1999)
- Naomi, geb. am 28.02.1998
- Nami, geb. am 31.10.2014

Stand November 2019 (Veröffentlichung des Hintergrundberichts):

Durchschnittsalter 20,1 Jahre
Median: 24,4 Jahre

Zoo Duisburg:

Geborene Jungtiere (1978-2019): 31
Verstorbene Jungtiere: 15 (< 1 Jahr)
Die Jungtiersterblichkeit liegt also bei 57,69% und nicht bei 64,52%.

Das Durchschnittsalter aller Delphine, die im Zoo Duisburg geboren und älter als 1 Jahr geworden sind, beträgt nach aktuellem Stand (Mai 2020) ca. 11,3 Jahre.

Die Jungtiere sind:

- Duphi, geb. am 04.09.1988, verst. am 12.03.1999, Alter: 11 Jahre, 2 Monate, 29 Tage
- Delphi, geb. am 11.07.1992
- Daisy, geb. am 07.09.1996
- Duke, geb. am 21.10.2001, verst. am 07.11.2003, Alter: 2 Jahre, 17 Tage
- Dolly, geb. am 04.08.2007
- Donna, geb. am 17.09.2007
- Diego, geb. am 20.08.2011
- Dörte, geb. am 27.08.2011
- Darwin, geb. am 05.09.2011
- Debbie, geb. am 24.12.2015
- Dobbie, geb. am 17.09.2016

Stand November 2019 (Veröffentlichung des Hintergrundberichts):

Durchschnittsalter 10,8 Jahre
Median: 8,2 Jahre

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

** Vor dem ersten Jahr verstorben.

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.“

X 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 an¹. 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 hatte³. Eine Zählung auf diversen Petitionsseiten ergab insgesamt knapp 2,2 Millionen Stimmen gegen Delfinhaltung weltweit.



Besucherzahlen pro Jahr im Vergleich:

- WAZA: > 700 Mio (weltweit, 2017)
- EAZA: 140 Mio/Jahr (2017)
- VdZ: 43,6 Mio (2018)
- Tiergarten Nürnberg: > 1 Mio (2019: 1,2 Mio)
- Zoo Duisburg: 0,8 Mio (2018)

Eine Zeitung "Nordbayern" gibt es nicht. Die Internetseite www.nordbayern.de ist der Onlinedienst des Verlagshauses Verlag Nürnberger Presse Druckhaus Nürnberg GmbH & Co. KG, das u.a. die Nürnberger Nachrichten und die Nürnberger Zeitung herausgibt.

Die Zuverlässigkeit dieser Umfrage ist fragwürdig, da eine mehrfache Abstimmung möglich war, u.a. wurde sie von den Nürnberger Nachrichten selbst als unzulässig eingestuft, weil man endlos oft abstimmen konnte.

Jungtiersterblichkeit

X { 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 haben⁴. Hinzu kommt der Todesfall eines Weibchens, welches bei der Behandlung einer Fehlgeburt verstorben ist. }

X { 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. }

X 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.

Sechs Nachzuchten, der im Tiergarten Nürnberg geborenen Großen Tümmler, wurden älter als 1 Jahr (siehe auch Seite 5).

Es war keine Fehlgeburt, sondern ein abgestorbener Fötus.

Das ist nicht korrekt: Im Zoo Duisburg sind zwischen 1978 und 2019 31 Delphinträchtigkeiten bemerkt worden. Davon sind 26 Jungtiere tatsächlich geboren worden. Von diesen sind 15 im ersten Lebensjahr verstorben. Die Jungtiersterblichkeit liegt also bei 57,69% und nicht bei 64,52%. Betrachtet man den Zeitraum zwischen 1978 bis einschließlich 2001, liegt die Sterberate bei 64% und nicht bei 87,5%. Betrachtet man den Zeitpunkt danach bis heute liegt die Sterblichkeit bei 53%.

Das ist nicht korrekt: Im genannten Bericht wird klar zwischen Neugeborenensterblichkeit und Jungtiersterblichkeit unterschieden. Die Neugeborenensterblichkeit ist klar als die Todesrate innerhalb der ersten 30 Tage, inkl. Todgeburten und Aborte, definiert. Entscheidend ist: Die genannten Zahlen beziehen sich allein auf diese Zeit.

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.

WIE HOCH IST DIE JUNGTIESTERBLICHKEIT 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 Halungsdaten 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.

Kommentar zur Datengrundlage:

Die Zucht Großer Tümmler in Gefangenschaft wird innerhalb des European Endangered Species Programme der European Association of Zoos and Aquarium (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.

1. Die Sterblichkeit ist eine Zahl.

2. Die hier genannten 28 Todesfälle beziehen sich auf alle gehaltenen und in Nürnberg verstorbenen Individuen Großer Tümmler zwischen 1971-2005 und nicht ausschließlich auf Neugeburten und Jungtiere, wie hier von der WDC impliziert.

Die hier dargestellte Sichtweise, dass in fast 35 Jahren Delphinhaltung (1971-2005) in Nürnberg 28 von 39 geborenen Kälbern verstorben sein sollen ist falsch und irreführend.

Weiterhin wurde die genannte Studie vom Tiergarten Nürnberg in Auftrag gegeben.

Der Stellungnahme von Frau Dr. Wibbelt (Fachärztin für Pathologie, Forschungsgruppe Wildtierkrankheiten, IZW) ist zu entnehmen:

- „Bedeutende Jungtiersterblichkeiten traten in den Jahren 1980-1985 und 2004-2007 auf.“
- „Die Jungtiere, die in den 90er Jahren geboren wurden, haben dagegen fast alle (n=5/7) überlebt.“

Was bedeutet Überleben von mind. einem Lebensjahr?

Es ist bekannt, dass die beobachtete Jungtiersterblichkeit im Freiland schwer zu messen ist (man spricht von einem „under estimate“ und dadurch Vergleiche keinen Sinn machen (Jaakkola & Willis, 2019). Außerdem werden die Ursachen in der Wildbahn erst ab einem Alter erfasst, in dem die Sterblichkeit in Delphinarien bereits extrem niedrig ist. Unsere Neonatal Mortality beschränkt sich auf die ersten 30 Tage. In dieser Zeit werden die Wildtiere meist noch gar nicht erfasst. Die Spannweite kommt auch dadurch zustande, dass zu bestimmten Zeiten keine Beobachtungen stattfinden können. Wenn z.B. für 2-3 Tage aufgrund schlechter Wetterbedingungen keine Beobachter mit dem Boot rausfahren können, kann auch nicht ein eventuell dann geborenes und am nächsten Tag verstorbenes Jungtier gesehen werden (Wells & Scott, 1990). Totgeburten und Aborte fallen bei wilden Populationen nicht in die Statistik, da sie meist nicht beobachtet werden können.

Quellen:

- **Wells, R.S. & Scott, M.D. Scott. (1990).** Estimating bottlenose dolphin population parameters from individual identification and capture-release techniques. Pp. 407-415 In: P.S. Hammond, S.A. Mizroch and G.P. Donovan (eds.) Individual Recognition of Cetaceans: Use of Photo-Identification and Other Techniques to Estimate Population Parameters. Report of the International Whaling Commission, Special Issue 12, Cambridge, U.K. 440 pp.

Das ist nicht korrekt:

- Geburten in Duisburg (ZD) und Nürnberg (TGN) zwischen 2000-2019:
- TGN: 8 Geburten, davon 7 Kälber innerhalb der ersten Wochen verstorben.
- ZD: 20 Geburten, davon 13 Kälber innerhalb der ersten Wochen verstorben.

Gesamt: 28 Geburten, 20 Kälber verstorben. Daraus ergibt sich eine Jungtiersterblichkeit von 71,4 %.

Dies sind keine Ungenauigkeiten sondern Aufzeichnungen von verschiedenen Personen: zum einen schreiben die Tierpfleger die Ereignisse nieder, zum anderen werden diese von den Inspektoren (Leitung der Tierpflege) in einem Bericht zusammengefasst und drittes schreibt die Tiermedizin ihren Bericht (jeder mit den für seine Abteilung notwendigen Daten).

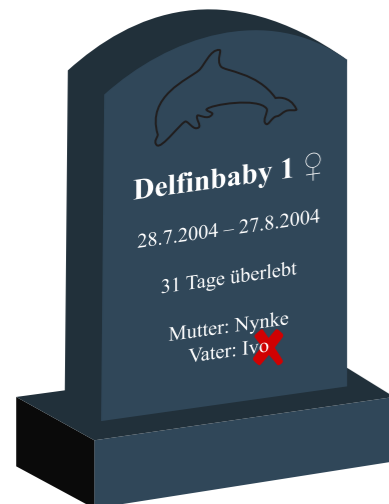
Diese Geburt fand in der Nacht statt, ohne die Anwesenheit von Tierpflegern. Zu jenem Zeitpunkt (vor 30 Jahren) war es noch nicht so genau möglich per Ultraschall den Geburtszeitpunkt zu bestimmen.

In den tiermedizinischen Datenblättern wird nicht täglich kommentiert, sondern nur, wenn sich eine Situation verändert, ansonsten gäbe es täglich über 2.500 Einträge (also von jedem unserer Individuen).

Dies wurde nicht aufgedeckt, sondern nachgelesen, denn in der vom Tiergarten beauftragten Studie ging es genau darum, Hintergründe zu ermitteln.

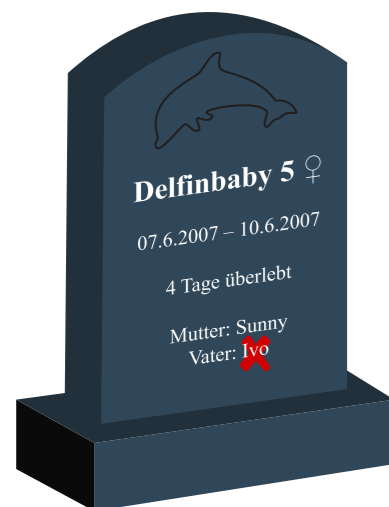
Aggressives Verhalten ist nicht unnatürlich, siehe Paper über solche Fälle in der Natur

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 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 Nekropsie-Bericht war eine Lungenentzündung eine mögliche Todesursache



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.



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: 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.

Wissenschaftlich spricht man von Delphinkalb oder – jungtier, und NICHT „Baby“

Für alle genannten Delphinkälber ist zudem der falsche Vater angegeben. Der Vater der Jungtiere war nicht Ivo sondern Moby. Moby lebte seit 1971 in Nürnberg, während Ivo in Duisburg lebt.

Auszüge aus den Tagesberichten bzw. den Pathologiebefunden zu den einzelnen Delphinkälbern:

1 - 2004: Pathologischer Befund: eitrig-nekrotisierende Pneumonie und katarrhalische Enterokolitis

2 - 2005: Pathologischer Befund: Pneumonie durch Aspiration (Befund, nicht mögliche Ursache)

3 - 2006 (Mutter Anke): Es ist völlig klar, wie lange es gelebt hat, dies sind die Einträge aus den tiermedizinischen Berichten (die die WDC ebenfalls hatte): „8:00h Geburtsbeginn, 8:40h Schnabelspitze zu sehen, 9:15h Geburt, schwimmt 1x zur Wasseroberfläche, Atmung nicht erkennbar, schwimmt noch eine halbe Runde, sackt dann auf Grund.“ Bei Anke wurde vermutet, dass die Tiere einen genetischen Defekt haben, daher wurde sie aus der Zucht genommen

4 - 2006 (Mutter Nynke): Der Tag war der 23.07.2006. Der tiermedizinische Eintrag lautet wie folgt: um 0:04h in Hinterendlage geboren, vital, gerät zw. Mu. u. Tante, teilw. sehr ruppiger Umgang, nach 15 min Trennung-> Jungtier wird v. Trainern im Becken allein geführt, weniger vital, 10 min später an Beckenrand genommen-> Tod um 0:30 min; KGW 17,35kg Pathobefund. Trauma mit Luxation im Atlantookzipitalgelenk

5 - 2007 (Mutter Sunny): Der exakte Befund lautet: „fehlende Kolostrumaufnahme mit konsekutiver Mekoniumverhaltung“ Entgegen der Aussage der WDC wurden u.a. allgemeines Verhalten von Mutter und Kalb, Trinkintervalle und Atemfrequenzen detailliert (minütlich) aufgezeichnet.

6 - 2007 (Mutter Jenny): Der exakte Befund lautet: "Neugeborenenasphyxie nach hochgradiger Fruchtwasseraspiration" Auch die 30 Minuten sind nicht korrekt. Das Kalb ist nach 56 Minuten gestorben.

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 Gruppe¹⁸. 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 war¹⁹. Der älteste Delfin in Gefangenschaft ist mit 61 Jahren gestorben²⁰.

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 befriedigen²²⁻²⁴.

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).

Ein Zuchtverbot ist tierschutzrelevant, d.h. es verweigert den Tieren die Erfüllung eines essentiellen Grundbedürfnisses. Das wiederum ist tierschutzrechtlich unzulässig.

Bei erstgebärenden Säugetierarten ist auch für die Mutter das Erlernen des Verhaltens wichtig und die Aufzucht des ersten Jungtieres gelingt nicht immer.

Soziales Lernen findet vorher statt, d.h. hatten die Delphinweibchen vorher die Möglichkeit bei der Geburt und der Aufzucht eines anderen Mutter-Kalb-Gespans dabei zu sein.

Bei der Geburt sind sie nicht isoliert, sondern für die Geburt oft in einem eigenen Becken, wobei die anderen Tiere Kontakt aufnehmen und beobachten können.

Bei beiden genannten Tieren (Sunny & Nynke) waren spätere Aufzuchten erfolgreich.

Nicht genannt werden:

- TGN: Anke (ca. 37 Jahre, verstorben 2020), Jenny (33 Jahre) Nynke (33 Jahre), Moby (58 Jahre, verstorben 2018)
- ZD: Ivo (41 Jahre) Pepina (39 Jahre)

Alle waren bzw. sind mittlerweile überdurchschnittlich alt, auch bezugnehmend auf die u.g. Studie von Jaakkola & Willis, 2019.

Falsche Wiedergabe des Inhalts.

In der Studie von Jaakkola & Willis, 2019 werden u.a. die jährliche Überlebensrate (Annual Survival Rate ASR), sowie die mediane und mittlere Lebenserwartung und das Sterbealter von Delphinen in amerikanischen Zoos und Delfinarien mit drei Wildpopulation verglichen, für die eine ausreichende und vergleichbare Datenmenge verfügbar ist.

Jaakkola & Willis kommen zu dem Schluss, dass Delphine in menschlicher Obhut in den USA mindestens genauso alt oder sogar älter werden als in der Natur.

Weiterhin heißt es, dass die Lebenserwartung mittlerweile (gemessen über den Zeitraum 2003-2012) bei ca. 28-29 Jahren liegt (mittlere LE: 28,2 Jahre, mediane LE: 29,2 Jahre). Im Vergleich: die mittlere bzw. mediane Lebenserwartung in Sarasota beträgt ca. 25,1 Jahre bzw. 17,4 Jahre.

Außerdem ist ein Vergleich von beobachtetem Höchstalter irreführend und ein wissenschaftlich widersinniger Vergleich. Grundsätzlich ist das Maximalalter bei jeder Tierart genetisch angelegt und ist unveränderlich. So ist das Maximalalter von Großen Tümmlern in der Wildbahn und in Delfinarien identisch. Die mittlere Lebenserwartung hingegen ist ein Indikator für die Beschaffenheit des Lebensraums für eine Art. Die Unterschiede in der mittleren Lebenserwartung der Großen Tümmler in suboptimalen (Indian River Population) und sehr gut geeigneten Biotopen (Sarasota Population) in der Wildbahn ist größer als der Unterschied zwischen Delfinarien und der höchsten bekannten mittleren Lebenserwartung in der Sarasota Bucht.

Quellen:

- Jaakkola, K., & Willis, K. (2019). How long do dolphins live? Survival rates and life expectancies for bottlenose dolphins in zoological facilities vs. wild populations. *Marine Mammal Science*, 66, 226. <https://doi.org/10.1111/mms.12601>
- Wells, R. S., and M. D. Scott. (1990). Estimating bottlenose dolphin population parameters from individual identification and capture-release techniques. *Report of the International Whaling Commission (Special Issue 12)*: 407-415.

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

Fortsetzung Seite 9:

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 Gruppe¹⁸. 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 war¹⁹. Der älteste Delfin in Gefangenschaft ist mit 61 Jahren gestorben²⁰.

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 befriedigen²².

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).

??? Was ist die Schlussforderung?

Aggressives Verhalten entspricht natürlichem Verhalten.

??? Welche sind das? Woher stammt diese Behauptung? Wie wurde der Stress gemessen?

Weder in Duisburg noch in Nürnberg wurden solche Verhaltensweisen beobachtet. Die Festlegung einer Stereotypie erfordert eine detaillierte wissenschaftliche Analyse.

Wie definiert und misst die WDC Wohlbefinden? Seit Jahren wird an einer standardisierten und objektiven Methode gearbeitet, um das Wohlbefinden von Zootieren zu messen.

Dies sind keine Literaturstellen, sondern eigene Blogbeiträge auf der Website der WDC.

Diese Art der Berechnung ist nicht wissenschaftlich und somit auch nicht sinnvoll, da fast alle Tiere, die älter als ein Jahr geworden sind, noch leben. Man kann höchstens das Durchschnittsalter aller in Duisburg bzw. Nürnberg geborenen, noch lebenden Delphine berechnen, inklusive der Tiere, die im Rahmen des EEPs in anderen Delfinarien leben.

Das Durchschnittsalter aller in Duisburg geborenen Nachzuchten beträgt 11,3 Jahre, das der in Nürnberg geborenen Tiere 20,1 Jahre.

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 Ostsee²⁵, dem Mittelmeer und Schwarzen Meer. Allerdings kommt es vor, dass sich Lebensräume unterschiedlicher Populationen trotz unterschiedlicher Präferenzen überlappen²⁶.

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 Tümmler²⁷ und dementsprechend viele genetisch unterschiedliche Populationen²⁸. 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 abstammen²⁹.

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 km²³⁰. 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



Das ist keine Literaturstelle, lediglich ein Bericht über einen Delphin, der sich in der Ostsee herumgetrieben hat.

Natürlich stammen alle Nachzuchten von den Gründertieren ab. Dieses Satz stellt keinerlei Argument für oder gegen die Delphinhaltung dar. Mittlerweile stellen Nachzuchten ca. 2/3 der EEP-Population dar, die meisten Tiere wurden also in Delfinarien geboren.

??? Welche Untersuchungen sind hier gemeint?

Keine Tierhaltung kann einen Lebensraum völlig nachbilden, dies betrifft sowohl die positiven als auch die negativen Aspekte.

Weiterhin sind in der Tierwelt viele Verhaltensweisen (inkl. Wanderungen) rein „wirtschaftlich“ motiviert und dienen nicht dem Wohlbefinden, sondern dem unmittelbaren Überleben (z.B. Futtersuche). In der Natur ist es immer eine Kosten-Nutzen-Bilanz, es kann nur so viel Energie aufgewandt werden, wie auch wieder aufgenommen wird. Die Grundlage der Tiergartenbiologie ist das Verständnis für diese Bedürfnisse, die ursächlich für tierische Verhaltensweisen sind. Das Schwimmen von langen Strecken ist demnach kein unmittelbares Bedürfnis nach Bewegung, sondern durch die Notwendigkeit der Futtersuche bedingt. So ist auch auch Bedürfnis migrierender Gnus nicht das Laufen, sondern das Grasens.

Falsche Wiedergabe des Inhalts:

Laut Würsig & Lynn (1996) liegt der "mean home range" bei ca. 140 +/- 90.7 km². Allerdings ist das auch nur ein Beispiel. Weitere Beispiele sind:

- Wells et al., 1991: core use areas 50-100 km²
- Gubbins, 2002: 14,7 – 65,8 km² / 17,2 – 98,9 km²

Quellen:

- Gubbins, C. (2002). Use of Home Ranges by Resident Bottlenose Dolphins (*Tursiops truncatus*) in a South Carolina Estuary. *Journal of Mammalogy*, 83(1), 178–187. [https://doi.org/10.1644/1545-1542\(2002\)083<0178:UOHRBR>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1644/1545-1542(2002)083<0178:UOHRBR>2.0.CO;2)
- Würsig B., Lynn S. K. (1996). Movements, site fidelity, and respiration patterns of bottlenose dolphins on the central Texas coast, National Oceanic and Atmospheric Administration, Technical Memorandum NMFS-EFSC-383, 1–111
- Wells R. S. (1991). The role of long-term study in understanding the social structure of a bottlenose dolphin community. Pp. 199–226 in *Dolphin societies—discoveries and puzzles* (K. Pryor and K. Norris, eds.). University of California Press, Berkeley.

Das ist natürlich auch nur ein Einzelfall. Auch Menschen können situationsbedingt 24 Stunden am Stück gehen.

Insgesamt teilen sich im größten deutschen Delfinarium im Tiergarten Nürnberg die Großen Tümmler mit einigen Kalifornischen Seelöwen eine ~~1.898~~ **1.896,70 m²** (5.460,30 m³) große Beckenanlage, welche in ~~neun~~ **sieben 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. **acht Becken**

1.896,70 m² / 6.868,3 m³ (inkl. Delphinarium, das dauerhaft für die Tiere zugänglich ist)

Das Delfinarium im Zoo Duisburg ist in ~~acht~~ **sieben Becken**, inkl. Schleusen 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.

Rückzug hat nichts mit Geschwindigkeit zu tun, sondern mit Struktur.

Die Kompartimentierung in mehrere Becken hat genau diesen Nutzen. Durch die räumliche Trennung können sich die Tiere aus dem Weg gehen, in andere Bereiche zurückziehen. Eine Trennung der Delphingruppe oder das Separieren einzelner Tiere durch den Menschen ist dadurch nur noch im Notfall (z.B. für die Behandlung von Krankheiten) notwendig. Generell ist die Kompartimentierung in der gesamten Tiergartenbiologie nicht nur als Rückzugsoption anerkannt, sondern durchgehend bewährt. Natürlich wissen wir um die Bedeutung einer funktionierenden Sozialstruktur, eine Isolierung einzelner Tiere widerspricht damit also allen Vorstellungen und Vorgaben in der Haltung von Delphinen.

X 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.**

??? Auf welche Daten bezieht sich die WDC?

X Abb. 2: Delfinarien bieten nicht ausreichend Platz

1.078 m³ Wasser im größten Becken in Nürnberg

Der natürliche Lebensraum ist 4 Millionen Mal größer als das Delfinarium Nürnberg.

Es passen 10 Delfine hintereinander in das größte Becken in Nürnberg.

ca. 32 Mrd m³ im natürlichen Lebensraum

In freier Wildbahn legen Delfine pro Tag bis zu 30 km Strecke zurück!

Bochum, Duisburg

Kommentare zu Abb. 2:

Woher kommt diese Auffassung? Gibt es dazu wissenschaftliche Erkenntnisse?

Es passen zehn Delphine hintereinander in das größte Becken in Nürnberg: Der Tiergarten Nürnberg hält keine 4,7 m langen Delphine. Das muss eine andere Art sein. Atlantische Große Tümmler (*Tursiops truncatus*) erreichen Körpergrößen von ca. 2,5-3,5 m.

In freier Wildbahn legen Delphine pro Tag bis zu 30 km Strecke zurück. Dies bedeutet allerdings nicht, dass sie es tun. Im Gegenteil, die Schwimmstrecken in der Wildbahn errechnen sich aus der Durchschnittsgeschwindigkeit, die an Tieren beobachtet und gemessen wurde, die eben NICHT weggeschwommen sind, sondern sich mit einer diskreten Durchschnittsgeschwindigkeit im Beobachtungsfeld der Forscher bewegt haben. Es handelt sich nämlich dabei um stationär lebende Küstenpopulationen, an denen diese Untersuchungen durchgeführt wurden. Die Durchschnittsgeschwindigkeit hängt wiederum von den Bedingungen des Lebensraums ab. In Shark Bay in Australien beträgt sie nur ca. 3 km/h (Randić et al., 2012). Dort jagen die Tiere auch nicht, sondern gründen, weil sie so erstens wenig Energie aufwenden und zweitens überhitzen würden, wenn sie schneller schwimmen würden.

Quellen:
- Randić, S., Connor, R. C., Sherwin, W. B., & Krützen, M. (2012). A novel mammalian social structure in Indo-Pacific bottlenose dolphins (*Tursiops* sp.): complex male alliances in an open social network. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences, 279(1740), 3083-3090.

X 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 scheint³³.**

Hier wird wiederum Verhalten mit Bedürfnis verwechselt: Das Bedürfnis des Tieres ist zu fressen, nicht zu jagen!

Wenn sie dies stets nur in eine Richtung tun würden, gäbe es keine stationären Populationen.

Ist die Delfinarienindustrie in Europa auf Wildfänge angewiesen?

Im aktuellsten Jahrbuch der Europäischen Zoogemeinschaft EAZA³⁴ 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 kann³⁵.

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 importiert³⁶. 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 Wältiere (*Cetacea*) in Anhang II gelistet werden unter besonderem Schutz stehen³⁷ ???

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 verpaart⁴, 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 Veranlagung²⁸. Evolutionär haben sich verschiedene Mechanismen entwickelt, die die richtige Partnerwahl fördern und Inzucht vermeiden³⁸. 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}.

Das war vor 16 Jahren. Das entspricht nicht der aktuellen Situation. Hinzu kommt, diese Jahrbücher gibt es nicht mehr. Deswegen ist dieses Jahrbuch nicht das jüngste, sondern das letzte. Es gibt seither die EAZA Annual Reports und die EAZA TAG Reports. Die jüngste wissenschaftliche Auswertung des EEPs ist der EEP-Report von Niels van Elk aus dem Jahr 2013. Seitdem ist der Anteil an zoogeborenen Tieren weiter gestiegen, die Population ist selbsterhaltend und muss aufgrund zu schnellem Wachstums reguliert werden.

Das liegt daran, dass die Tiere ein Alter von über 30-50 Jahren erreichen. Moby war mit ca. 58 Jahren der wahrscheinlich älteste männliche Große Tümmler in Menschenobhut.

Die Stadt Nürnberg hat bereits 2002 in einem Stadtratsbeschluss schriftlich festgelegt, keine neuen Wildfänge mehr in Auftrag zu geben oder aufzunehmen. Auch Duisburg hat seit 1978 keine Wildfänge mehr aufgenommen.

Wildfänge sind nicht vorgesehen, weil es keine Notwendigkeit dafür gibt. Grundsätzlich aber beruht die Existenz der Zoos auf Naturentnahmen von Wildtieren. Stabile Populationen in Zoos sind nicht mehr auf Wildfänge angewiesen. Dies ist bei Großen Tümmlern seit 2003 der Fall. Seither ist die Population selbsterhaltend. Nimmt man die Daten von 2013 (van Elk & García Hartmann, 2013) und von heute (Stand Januar 2020) zeigt sich ein Anstieg in der Population von ca. 15%.

Die Genetik ist die Basis aller EEPs. Laut EAZA EEP Committee gehört das Große Tümmler EEP zu den genetisch gesündesten Programmen. Belegt wird dies durch die Daten in ZIMS und die Analysen mittels PMx und VORTEX.

Durch das EEP Management wird jedoch genau darauf geachtet Inzucht zu vermeiden und eine größtmögliche genetische Variabilität innerhalb der Population zu erhalten.

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, ⁶ 5 Guyana Delfine, 5 Amazonas Flussdelfine und ¹⁴ 13 Commerson-Delfine aus der freien Wildbahn auf direktem Wege in ihre Delfinarien importiert ^{4,5,39} und **3 Belugas und 3 Schweinswale**

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.

Das ist sowohl in der CBD (Convention on Biological Diversity) als auch in der EU-Zoorichtlinie anders definiert. Der Ex-situ Schutz der Biodiversität beruht demnach auf drei zentralen Elementen:

- 1) Bildung
- 2) Forschung
- 3) Zucht zur Vermehrung und zum Erhalt der genetischen Vielfalt

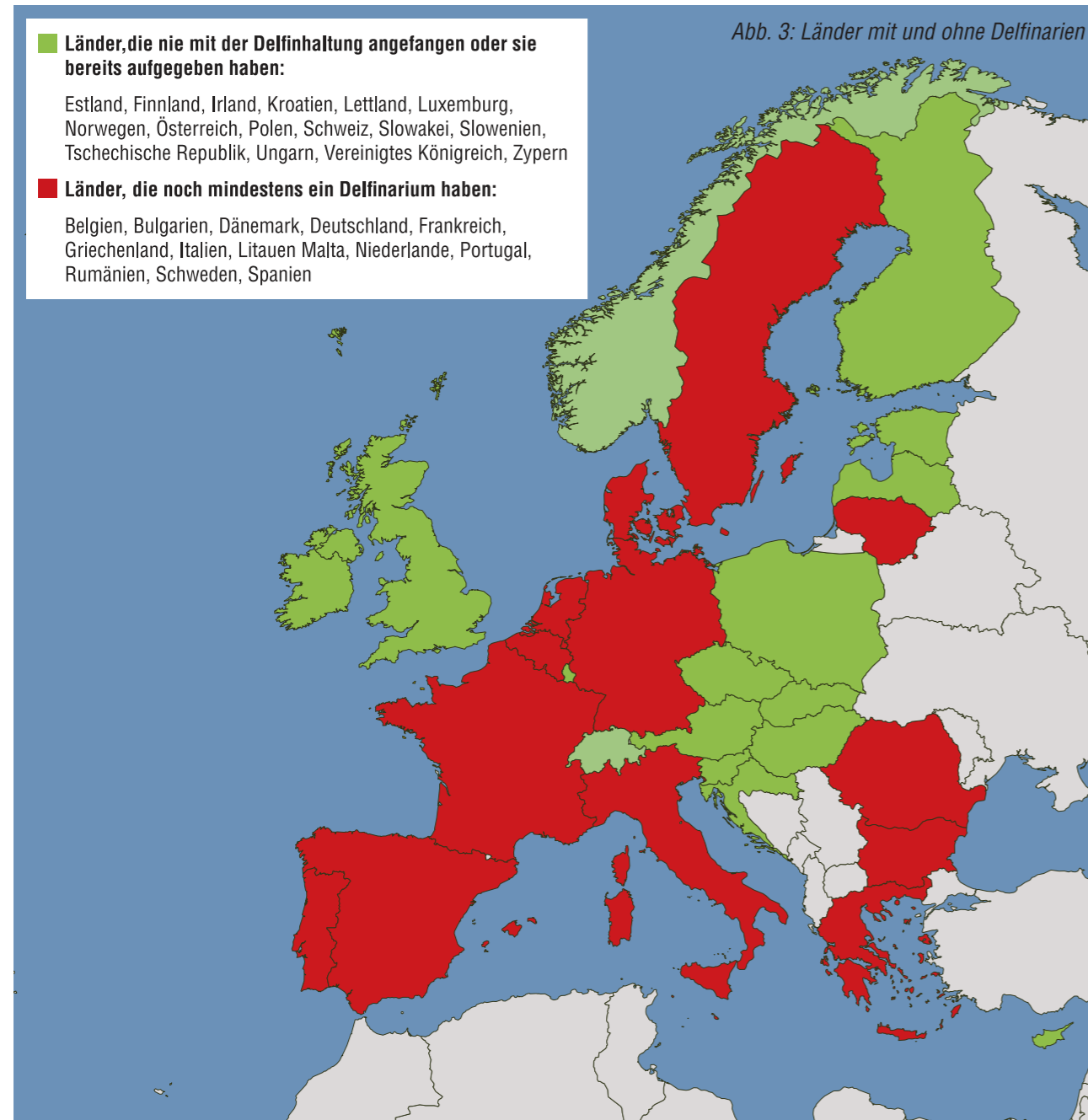
Weitere Informationen zur Rechtslage finden Sie in unserem EU-Delfinarienbericht unter dem Kapitel Artenschutz auf Seite 17:

<https://de.whales.org/wp-content/uploads/sites/4/2018/07/wdc-report-delfinarien.pdf>

Delfinarien in der EU

X 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.

Die Schließung von Delphinarien wurde weder in Großbritannien noch in Finnland mit einem Haltungsverbot verbunden. Auch in der Schweiz ist nur der Import, nicht die Haltung von Delphinen verboten.



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

Das hier von der WDC genannte
Delphinarium befand sich NICHT
in Privatbesitz, sondern war eine
sog. „Public Institution“.

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 entsprochen⁴⁴.

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

Die hier von der WDC aufgeführten Gründe, die für die Haltung von Delphinen in sog. Meeresrefugien sprechen sollen, und gegen die Haltung von Walen und Delphinen in Delfinarien, sind in vielerlei Hinsicht falsch, rein populistisch formuliert und frei von jedweder wissenschaftlicher Grundlage.

Zoos spielen eine wichtige Rolle bei der Teilnahme an sinnvollen Wiederansiedlungsprogrammen, bzw. der Auswilderung von Wildtieren, u.a. bei der Wiederansiedlung stark bedrohter Arten (z.B. Bartgeier, Kulan, Przewalski-Pferde).

Wiederansiedlungen von Wildtieren sind jedoch äußerst anspruchsvolle Projekte, wobei der Erfolg keineswegs garantiert ist. Es muss sichergestellt werden können, dass diese Aktionen keinen Schaden für die wildlebenden Populationen anrichten und tatsächlich der Arterhaltung dienen. Außerdem ist es tierschutzwidrig, Tiere auszuwildern, die nicht ausreichend vorbereitet sind. Neben dem Artenschutz wird also auch der Tierschutz im erheblichen Maße tangiert (§3 Tierschutzgesetz). Die IUCN hat dafür mit den erwähnten „IUCN Guidelines for Reintroduction and Other Conservation Translocations“ einen Rahmen geschaffen:

Eine Wiederansiedlung/Auswilderung ist verboten, wenn sie nicht der direkten Arterhaltung der jeweiligen Spezies in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet oder insgesamt (d.h. um die jew. Art vor dem unmittelbaren Aussterben zu schützen) dient. Außerdem muss sichergestellt werden, dass eine Wiederansiedlung keine Gefahr für die wildlebenden Artgenossen, z.B. durch die Übertragung von Krankheitserregern, darstellt.

Folglich ist eine Auswilderung von Delphinen aus deutschen oder europäischen Delfinarien auch nach deutschem und europäischem Tierschutzgesetz grundsätzlich verboten. Nicht davon betroffen sind gestrandete Tiere, die rehabilitiert werden. Dies hat diverse Gründe:

- Gesundheitliche Gründe: Eine Übertragung von möglichen Krankheitserregern in die Wildtierpopulation muss unbedingt vermieden werden. Tiere, die über längere Zeit in menschlicher Obhut gelebt haben, können Träger von Keimen sein, gegen die sie sich im Laufe der Zeit und durch tiermedizinische Behandlung immunisieren konnten, die aber für wild lebende Artgenossen wegen fehlender Antikörper tödlich sein können.

- Eine Auswilderung der Großen Tümmler dient nicht der Arterhaltung: Eine Auswilderung muss immer einen wissenschaftlich begründeten positiven Einfluss auf die wildlebenden Populationen erzielen. Die IUCN stuft den in allen europäischen Delfinarien gehaltenen Atlantischen Großen Tümmler (*Tursiops truncatus*) als nicht gefährdet (Least Concern) ein (Wells, Natoli, and Braulik, 2019).

- Tierschutzrechtliche und ethische Vorbehalte: Es darf keine Auswilderung vorgenommen werden, um überschüssige Tiere in menschlicher Obhut loszuwerden.

Die genannten Meeresrefugien sind also in keinem Fall eine Vorbereitung auf eine spätere Wiederansiedlung oder Auswilderung, da diese widerrechtlich wäre.

Weiterhin stellen Meeresrefugien nichtsdestotrotz eine Tierhaltung dar, die sich von der in einem Zoo nicht unterscheidet. Das oft wiederholte Argument des fehlenden Platzes in einem Delfinarium ist ebenfalls nicht relevant. Für eine artgerechte Haltung steht nicht der zur Verfügung stehende Platz, sondern vielmehr die soziale Komponente, die Möglichkeit sich zu reproduzieren, die tiermedizinische Versorgung, der Schutz vor Schmerzen, Leiden, oder Schäden (siehe § 2 Tierschutzgesetz) an oberster Stelle.

Ebenso gibt es keine wissenschaftlichen Belege, dass Delphine in Menschenobhut ihre natürlichen Fähigkeiten verlernen. Jagdverhalten ist keineswegs angeboren und muss bei Delphinen erlernt werden (Janik & Slater, 2000; Kuczaj II et al., 2012; Mann & Sargeant, 2003; Yeater & Kuczaj II, 2010). „Tauchen“ oder kraftvolles Schwimmen“ haben Delphine in Delfinarium ebenfalls nicht verlernt. Wissenschaftlich fundierte Beobachtungen u.a. im Tiergarten Nürnberg zeigen klar, dass sich das Verhaltensspektrum, inkl. gegenseitigem „Jagen“ im sozialen Spiel oder „kraftvollem Schwimmen“, nicht von wildlebenden Populationen unterscheidet.

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 eröffnet 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/>

Fortsetzung Seite 17:

Auch in den angepriesenen Refugien können die Tiere nicht sich selbst überlassen werden, d.h. der Mensch muss weiterhin die volle Verantwortung für das Wohlbefinden der Tiere übernehmen und gewährleisten, inkl. der Versorgung von Futter, medizinischer Versorgung, die Möglichkeit zur Zucht, und dem damit einhergehenden Populationsmanagement, sowie der Förderung natürlicher Verhaltensweisen. Hierzu braucht man Experten.

Bezugnehmend auf die beiden Belugas, die 2019 nach Island transportiert worden sind, um dort in einer Meeresbucht auf eine Auswilderung vorbereitet zu werden. Belugas sind in Island NICHT heimisch. Die angekündigte Auswilderung der beiden Tiere in den dortigen Gewässern verstieße also erneut gegen die Richtlinien der IUCN.

Willkürliche Aussetzungen, die vor allem von Ric O`Barry (ehemaliger „Flipper“-Trainer) durchgeführt wurden, und von der WDC als Erfolge beworben wurden, folgten den wissenschaftlichen Kriterien und verbindlichen Richtlinien der IUCN zur Auswilderung nicht und entbehrten jeglicher fachlichen Legitimation.

Quellen:

- **IUCN/SSC, (2013)**. Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, viiii + 57 pp.
- **Janik, & Slater (2000)**. The different roles of social learning in vocal communication. *Animal Behaviour*, 60(1), 1–11.
- **Kuczaj II, S. A., Yeater, D. B., & Highfill, L. E. (2012)**. How Selective is Social Learning in Dolphins? *International Journal of Comparative Psychology*, 25(3), 221–236. <https://escholarship.org/uc/item/9z25m1rq>
- **Mann, J., & Sargeant, B. (2003)**. Like mother, like calf: the ontogeny of foraging traditions in wild Indian Ocean bottlenose dolphins (*Tursiops* sp.). In D. M. Fragaszy & S. Perry (Eds.), *The biology of traditions: Models and evidence* (pp. 236–266). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511584022.010>
- **Wells, R.S., Natoli, A. & Braulik, G., (2019)**. *Tursiops truncatus* (errata version published in 2019). The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T22563A156932432. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T22563A156932432.en>
- **Yeater, D. B., & Kuczaj II, S. A. (2010)**. Observational learning in wild and captive dolphins. *International Journal of Comparative Psychology*, 23(3), 379–385. <https://escholarship.org/uc/item/3qf5v7mj>

„Es wird Zeit, aufzuwachen!“

Forderungen unserer Unterstützer*innen

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

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

„Artgerecht ist nur die Freiheit!“

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

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

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

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

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

„Delfine gehören ins Meer und sonst nirgendwo hin“

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

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

<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-waere-konsequent-1.4554551>>.
2. HELMUT VOIGT, 'Stadt Nürnberg zieht wegen Delfinlagune vor Gericht' <<https://www.nordbayern.de/region/nuernberg/stadt-nuernberg-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'Océanogràfic' <<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-groese-tummler-nach-griechenland-gebracht/>>, accessed 20 Sep 2019.
41. 'Italien:Umweltministerium schließt Delfinarium in Rimini' <<https://de.whales.org/2015/01/23/italienumweltministerium-schliesst-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



whales.org

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