
Von: Kerstin Jurczynski <kerstinjurczynski@hotmail.com>
Gesendet: Freitag, 9. Mai 2014 22:27
An: Wilhelm, Thomas
Betreff: Stellungnahme zum Antrag der Piraten
Anlagen: Ternes - Zur Öffentlichen Anhörung im Düsseldorfer Landtag vom
28.04.2014.docx

Sehr geehrter Herr Wilhelm,

Herr Kroiß hat mir Ihre Emailadresse weitergeleitet.
Mein Name ist Dr Kerstin Ternes und ich bin die leitende Tierärztin im Zoo Duisburg.
Auch ich habe mich nun ausführlich mit den Stellungnahmen beschäftigt und würde gerne Eines klarstellen.
Ich würde mich freuen, wenn Sie meine Stellungnahme hochladen würden.
Beste Grüße,

Dr. Kerstin Ternes
Zoo Duisburg
Mülheimer Strasse 273
41224 Duisburg

<p>Landtag Nordrhein-Westfalen 16. Wahlperiode</p> <p>Stellungnahme 16/1783</p> <p>A 17</p>
--

Kommentar zur öffentlichen Anhörung im Düsseldorfer Landtag am 28. April 2014 – Bewertung der Stellungnahmen der Delfinariengegner

Am 28. April 2014 fand im Düsseldorfer Landtag eine öffentliche Anhörung zum Antrag der NRW-Fraktion der PIRATEN zum „Verbot der Haltung von Delphinen“ statt.

Die verschiedenen im NRW Landtag vertretenen Parteien konnten für diese Anhörung Experten zum Thema Delfine bzw. Delfinhaltung als Sachverständige benennen. Folgende Sachverständige wurden benannt:

Für die CDU

Theo Pagel, Direktor des Kölner Zoos und Präsident des Verbandes der Deutschen Zoodirektoren (VDZ)

Katrin Baumgartner, Zootierärztin im Tiergarten Nürnberg

Für die SPD

Achim Winkler, Direktor des Zoo Duisburg

Wolfgang Rades, Direktor des Vogelpark Herborn

Für die FDP

Jörg Adler, Direktor des Allwetterzoo Münster

Prof. Vincent Janik, Professor für Biologie an der University of St. Andrews/Schottland sowie Delfinforscher und Leiter der Arbeitsgruppe der Sea Mammal Research Unit.

Für Bündnis 90/Die Grünen

Dr. Karsten Brensing, Meeresbiologe bei der Whale and Dolphin Conservation (WDC)

Dr. Christoph Maisack, Deutsche Juristische Gesellschaft für Tierschutz

Für die Piraten

Nicolas Entrup, Shifting Values e.U.

Dr. Tanja Breinig, Meeresbiologin bei PETA Deutschland

Auf Ersuchen des Landtages NRW wurden alle Sachverständigen um eine schriftliche Stellungnahme zum Thema gebeten. Zusätzlich zu diesen Stellungnahmen wurde eine gemeinsam von James Brückner (Abteilungsleiter Artenschutz beim Deutschen Tierschutzbund e.V.), von Torsten Schmidt (Wissenschaftlicher Referent beim Bund gegen den Missbrauch der Tiere) sowie von Laura Zimprich (Vorstand von Animal Public e.V.) verfasste Stellungnahme eingereicht, ebenso wie eine Stellungnahme des Steuerberaters Jürgen Ortmüller, der nebenbei als Ein-Mann-Unternehmen das Wal- und Delfinschutzforums (WDSF) betreut.

Während sich die Sachverständigen der CDU, SPD und FDP in ihren Stellungnahmen ausnahmslos für eine Fortsetzung der Delfinhaltung aussprechen, wird ein Verbot der Delfinhaltung von den Sachverständigen von Bündnis 90/Die Grünen sowie der Piraten eingefordert, ebenso wie von den Personen der zusätzlich eingereichten Stellungnahmen.

Auffällig ist, dass die Sachverständigen, die sich gegen die Delfinhaltung aussprechen, zum Großteil über keinerlei praktische Erfahrungen mit Delfinen geschweige denn mit

der Delfinhaltung verfügen, und dass deren Stellungnahmen unzählige Fehlinformationen zu Delfinen im Allgemeinen und zur Delfinhaltung im Speziellen aufweisen, die nachfolgend aufgelistet und richtig dargestellt werden.

Anmerkungen zur Stellungnahme von Frau Dr. Tanja Breining, PETA Deutschland

Frau Breining schreibt in Ihrer Stellungnahme nichts zu Ihrer Person, gilt aber als Meeresbiologin, die freilich nie mit Delfinen in einem Delfinarium zu tun hatte.

Frau Dr. Breining beginnt ihre Stellungnahme mit einer Auflistung von Wiederansiedlungsmaßnahmen von Delfinen, die sie als gelungen bewertet, als ihre Argumentationsgrundlage dafür, die heute in den deutschen Delfinarien lebenden Delfine ebenfalls auszuwildern. Fakt ist, dass keines der von Frau Breining aufgeführten Auswilderungsprojekte als erfolgreich angesehen werden kann, bzw. es sich bei einem Projekt um keine Wiederansiedlung handelt.

- 1.) Wiederansiedlung der Delfine Tom und Misha im Mittelmeer durch die Born Free Foundation in 2012: Diese über 7 Jahre in einem türkischen Delfinarium gehaltenen, ehemals der Wildbahn entnommenen Delfine wurden 20 Monate auf die Auswilderung vorbereitet. Bereits 2 Monate nach der Freilassung der Tiere wurde deren Werdegang von den Projektbeteiligten jedoch nicht weiter verfolgt, so dass der Status der Tiere und der Erfolg der Auswilderung gänzlich ungewiss sind.
- 2.) Auswilderung von sechs Delfinen durch Ric O'Barry und die Organisation One Voice vor Haiti in 2004: Hierbei handelt es sich um keine Wiederansiedlungsmaßnahme, da die Tiere nach nicht einmal drei Monaten nachdem sie in eine Meeresbucht getrieben wurden und dort mit Netzen von einem Wegschwimmen ins offene Meer gehindert wurden, wieder ins offene Meer entlassen wurden. Die Tiere wurden somit nie in einem Delfinarium und nur kurzzeitig unter menschlicher Obhut gehalten.
- 3.) Wiederansiedlung von Rocky, Missie und Silver durch die Projektgruppe Into the Blue vor den Turks und Caicos Inseln in 1991: Diese über viele Jahre in englischen Delfinarien gehaltenen und ursprünglich aus der Wildbahn stammenden Delfine wurden nach einer mehrmonatigen Vorbereitung ausgewildert. Rocky und Missie wurden bereits einen Tag nach dem Aussetzen nie mehr gesichtet. Silver wurde zwei Wochen nach der Auswilderung abgemagert und geschwächt gesichtet und musste mit Futter und Medikamenten versorgt werden. Anschließend wurde auch er nicht mehr gesichtet, obschon für alle drei Tiere Belohnungen bei Sichtungen ausgerufen wurden. Zudem gehört der ursprünglich aus Taiwan stammende Silver einer Delfinart an, die in der Karibik nicht heimisch ist, weshalb gemäß der internationalen Vorgaben für Wiederansiedlungen das Tier in der Karibik nicht hätte ausgesetzt werden dürfen. Der Erfolg dieser Auswilderung ist ungewiss.

Alle drei von Frau Breining aufgeführten Beispiele sind keinesfalls Belege für eine erfolgreiche Wiederauswilderung von Delfinen. Tatsächlich gilt bislang eine einzige Auswilderungsmaßnahme in den USA als nachweislich gelungen, wobei hier perfekte Rahmenbedingungen wie folgt gegeben waren:

- Die ausgewilderten Delfine waren noch jung und anpassungsfähig

- Die beiden Delfine waren nur kurz in Menschenhand gehalten
- Die beiden Delfine wurden an der Stelle ausgesetzt, wo sie ursprünglich gefangen wurden
- Die beiden Delfine wurden als soziale Einheit ausgesetzt
- Die Auswilderung der Delfine wurde intensiv vorbereitet
- Die freigelassenen Delfine wurden anschließend intensiv begleitet.

Der restliche Text von Frau Breining befasst sich fast ausnahmslos mit anthropozentrischen Anklagen emotionaler Natur, ohne jegliche wissenschaftliche Belege bzgl. der von ihr aufgeführten Anschuldigungen zur Delfinhaltung. Gleichwohl schreibt Frau Breining mehrfach, dass es wissenschaftliche Studien gibt, die das Leiden der Tiere belegen, ohne jedoch eine einzige Quelle benennen zu können.

Frau Breining führt fünf Gründe auf, weshalb Delfine aus ihrer Sicht nicht in Delfinarien gehalten werden können.

Als ersten Grund nennt sie die aus ihrer Sicht inakzeptablen Haltungsbedingungen und führt eine Reihe von Einzelpunkten hierzu auf.

Das Platzangebot sei nicht ausreichend: Immer wieder wird von den Delfinariengegnern wie auch von Frau Breining dargelegt, dass Delfine im Freiland pro Tag über 100 km weit schwimmen und mehrere 100 m tief tauchen. Völlig verkannt hierbei wird, dass nicht alle Delfine im Freiland derart leben. Ganz bewusst wurde für die Delfinhaltung die Küstenform des Großen Tümmlers ausgewählt, die im Freiland in flachen Lagunen und Bucht lebt, wo ein tiefes Tauchen nie möglich ist, und wo lange Tagesstrecken aufgrund der gegebenen Nahrungsmenge nicht nötig sind. Anders als die im offenen Meer heimischen Delfinarten passen sich diese in Küstennähe heimischen Großen Tümmler hervorragend an das Leben im Delfinarium an.

Fehlinterpretiert wird von Frau Breining die Begründung, warum in England alle Delfinarien geschlossen wurden. Alle Delfinarien in England stammten aus den Anfangsjahren der Delfinhaltung in Europa in den 1960er Jahren und entsprachen in ihrer Größe und Gestaltung nicht mehr den Vorgaben einer zeitgemäßen Delfinhaltung. Da allen damaligen Einrichtungen die finanziellen Mittel fehlten, größere und moderne Delfinarien zu bauen, und zudem seinerzeit keine neuen Tiere zur Verfügung standen, gaben die britischen Delfinarien nach und nach ihre Delfinhaltung auf.

Falsch ist die Aussage von Frau Breining, dass die Delfine im Duisburger Delfinarium nur sehr selten die Möglichkeit haben, Sonne zu spüren. Aufgrund der Dach- und Wandkonstruktionen des Delfinariums mit zu öffnenden Fenster- und Dachelemente können die Tiere jederzeit, wenn die Sonne scheint, diese spüren.

Ausschließlich eine Vermutung ist Frau Breinings Anschuldigung, dass der harte Betonboden des Delfinariums ein Verletzungsrisiko für die Delfine darstellen würde. Fakt ist, dass seit Inbetriebnahme des Delfinariums im Zoo Duisburg in den 1960er Jahren sich noch nie ein Delfin an dem Beton der Wände oder Böden verletzt hat.

Völlig falsch ist Frau Breinings Angabe, dass Delfinschulen im Freiland etwa 25-50 km/h schwimmen. Fakt ist, dass dieser Wert in etwa der Höchstgeschwindigkeit der Delfine entspricht, die die Tiere im Freiland nur bei kurzen Sprints zeigen, um z.B. Beute zu fangen oder einem anderen Tier bzw. einem Raubfeind zu entkommen. Sprints in

gleicher Form sind auch im Delfinarium möglich. Ansonsten schwimmen Delfine im Freiland wie im Delfinarium in einem gemächlichen und langsamen Tempo.

Einseitig wird von Frau Breining ein reizloses Lebensumfeld im Delfinarium angeprangert. Neben einigen natürlichen Faktoren, die in einem künstlichen Umfeld eines Zoologischen Gartens grundsätzlich nicht geboten werden können, fehlen in Frau Breinings Auflistung auch Faktoren, wie z.B. natürliche Feinde, Schiffe und Boote, Umweltmüll, Krankheiten, etc., die man allesamt natürlich nicht in einem Umfeld wie einem Delfinarium präsentieren möchte.

Ungeprüft wird von Frau Breining unterstellt, dass im Duisburger Delfinarium die Delfine durch die Gabe von Medikamenten manipuliert werden, obschon Erhebungen der für den Zoo Duisburg zuständigen offiziellen Behörden dieses deutlich widerlegen.

Falsch ist die Aussage von Frau Breining, dass Delfine im Freiland in großen sozialen Gruppen leben. Wie schon beim weiten Schwimmen und tiefen Tauchen trifft auch diese Aussage auf manche Delfinarten zu, nicht jedoch auf die Küstenform der Großen Tümmler, die in genau solchen Kleingruppen im Freiland lebt, wie diese im Delfinarium gehalten werden.

Frau Breining räumt selbst ein, dass sie nicht weiß, wie die Beckenstruktur im Duisburger Delfinarium gegeben ist. Gleichwohl behauptet sie, dass sich die Tiere nicht ausweichen können, was aufgrund des Mehrbeckensystems im Delfinarium sehr wohl der Fall ist. Zugleich behauptet Frau Breining, dass es bei den Delfinen zu Rivalität und Aggressionen kommt, ohne dieses in irgendeiner Form zu belegen oder zu bewerten. Natürlich gibt es auch bei den Delfinen, wie bei jedem sozialen Lebewesen inklusive uns Menschen, immer wieder mal Spannungen untereinander. Bei der ausgewogenen Sozialgruppe im Duisburger Delfinarium ist jedoch keine Rivalität gegeben und ebenso keine Aggression, die über die normalen Spannungen in einem Sozialverband hinausgehen.

Als pure Vermutung wird von Frau Breining geäußert, dass die Reaktionen des Publikums während der täglichen Vorführungen eine Lärmbelästigung für die Tiere darstellen und dass die Besucher Unruhe für die Tiere bedeuten. Geräuschuntersuchungen anerkannter Wissenschaftler widerlegen diese Aussagen.

Erstaunlich ist, dass eine qualifizierte Meeresbiologin wie Frau Breining zu der Behauptung kommt, dass die Echo-Ortung der Delfine im Delfinarium verkümmert. Wie bei all ihren übrigen Anschuldigungen zur Delfinhaltung scheint Frau Breining auch hier nur etwas nachzuerzählen, was sie irgendwo mal gelesen oder anderweitig aufgeschnappt hat, ohne dieses geprüft oder hinterfragt zu haben. Fakt ist, dass das Sonarsystem der Delfine im Delfinarium keineswegs verkümmert, sondern dass die Tiere dieses bei Bedarf einsetzen, ähnlich wie auch in der Natur. Anschaulich dargelegt wird dieses während der Vorführungen im Duisburger Delfinarium, wenn z.B. einem Delfin Augenklappen aufgesetzt werden, so dass der Delfin gezwungen ist, sein Sonar einzuschalten, um einem vom Pfleger ins Becken geworfenen Kunstfisch zu orten und wiederzubringen. Diese Präsentation hat einen sehr hohen edukativen Wert und ermöglicht es, den Besuchern die Echo-Ortung der Delfine, die im Delfinarium ebenso wenig verkümmert wie andere Sinne, zu veranschaulichen.

Hinsichtlich der im Text aufgeführten Behauptungen von Frau Breining, dass Delfine im

Delfinarium eine verkürzte Lebenserwartung und eine hohe Sterberate hätten, verweist Frau Breining auf eine Abhandlung der Tierrechtler M. Laubach und F. Albrecht. Ganz abgesehen von den völlig falschen Bestandszahlen des Zoo Duisburg, die dieser Abhandlung entnommen wurden, ist auch die Behauptung, dass nur 9 Delfine im Zoo Duisburg älter als 10 Jahre wurden, nicht richtig. Von 19 Großen Tümmlern, die als erwachsene Tiere nach Duisburg kamen, wurden 13 Tiere über 10 Jahre alt. Alle 6 Tiere, die dieses Alter nicht erreichten, waren Wildfänge in den Anfangsjahren der Delfinhaltung in den 1960er Jahren. D.h., dass Frau Breining auf uralte Zahlen zurückgreift, ungeachtet der Tatsache, dass sich die Delfinhaltung enorm entwickelt hat und die Haltung von heute nicht mit den Anfängen gleichgestellt werden kann. Hierfür sprechen auch einige Altersrekorde, die seither im Zoo aufgestellt wurden. Bei den Jacobita-Delfinen hält z.B. das insgesamt 26 Jahre im Zoo Duisburg gehaltene Männchen Yogi den weltweiten Altersrekord mit über 30 Jahren, während frei lebende Jacobita-Delfine im Schnitt nur 10 Jahre alt werden. Bei den Beluga-Walen ist der noch heute in Seaworld Kalifornien lebende, 29 Jahre in Duisburg gehaltene Ferdinand der älteste Beluga in Menschenhand weltweit mit mittlerweile 44 Jahren und somit einer der ältesten Individuen seiner Art. Der männliche Flussdelfin Apure starb im biblischen Alter von 51 Jahren nach 31 Jahren im Zoo Duisburg und der jetzt noch in Duisburg lebende Flussdelfin Orinoko, der seit 1975 in Duisburg gehalten wird, ist mit seinen bereits über 40 Jahren deutlich älter als all seine Artgenossen im Freiland.

Als zweiten Grund gegen die Delfinhaltung führt Frau Breining die hohe Intelligenz der Delfine auf und behauptet, dass die Tiere im Delfinarium leiden. Nicht ganz auf der Höhe des aktuellen Wissensstandes scheint jedoch die Wissenschaftlerin und Meeresbiologin Breining zu sein, wenn sie behauptet, dass Delfine neben dem Mensch und Menschenaffen die einzigen Lebewesen sind, die sich im Spiegel erkennen können. Fakt ist, dass diese Gabe mittlerweile sogar bei Rabenvögeln nachgewiesen wurde, die man gemäß den Ausführungen von Frau Breining dann ebenso wie Delfine und Menschenaffen nicht in menschlicher Obhut halten dürfte.

Als dritten Grund gegen die Delfinhaltung führt Frau Breining aus, dass Delfinarien ein Relikt aus dem letzten Jahrhundert seien, und dass es internationale Bewegungen für die Schließung von Delfinarien gäbe. Die von Frau Breining aufgeführten Beispiele sind jedoch wenig aussagekräftig oder aus dem Kontext gerissen, wie die Behauptung, dass ein Drittel der Duisburger Zoobesucher die Delfinvorführung boykottieren würde. Letztere Aussage basiert auf einer Erhebung des Zoo Duisburg, dass in früheren Jahren zwei Drittel der Zoobesucher auch das Delfinarium aufsuchten. Ein Drittel nahm dieses Angebot nicht wahr, da das Delfinarium bis 2013 noch mit einem separaten Eintrittspreis versehen war. Bezeichnenderweise besuchen heutzutage nahezu 100% der Besucher des Zoo Duisburg auch das Delfinarium, nachdem der separate Eintrittspreis in 2013 aufgehoben wurde.

Als vierte Begründung listet Frau Breining auf, dass es keine glaubwürdigen Gründe für die Delfinhaltung gäbe. So zweifelt Frau Breining die bildungspolitischen Gründe für eine Delfinhaltung an, obschon nachweislich viel Wissenswertes über die Biologie der Delfine, ihr Verhalten und ihren Status im Freiland anlässlich der täglichen Vorführungen geboten wird und insbesondere der täglich angebotene Zooschulunterricht hiervon enorm profitiert. Auch zweifelt Frau Breining an, dass die Delfinhaltung etwas für den Artenschutz bewege, ungeachtet der Tatsache, dass durch die Bildungsarbeit im Delfinarium die Besucher für den Delfinschutz sensibilisiert werden, in zwei Jahren weit über 100.000 Unterschriften gegen das Abschlagen von

Delfinen im Duisburger Delfinarium gesammelt und dem Internationalen Walfangkomitee vorgelegt wurden und zudem Spendengelder eingeworben werden, die ausgewählten Delfinschutzprojekten zufließen. Erstaunlich ist in diesem Passus erneut Frau Breinings (scheinbar mangelhafte) Fachkompetenz als Meeresbiologin, wenn sie bei einer im Freiland als Einzelgänger lebenden Tierart wie dem Flussdelfin von Familienverbänden spricht. Auch den Wert der wissenschaftlichen Forschung spricht Frau Breining den Delfinarien ab, obschon allein im Duisburger Delfinarium Gastwissenschaftler aus 20 verschiedenen Ländern die Delfine erforscht haben und viel Forschungsarbeiten, wie z.B. über die Entwicklung des Fötus im Mutterleib, die Geburt und Jungtieraufzucht, die Kognition, die Sinnesleistungen der Delfine, etc. nur in dem kontrollierten Umfeld eines Delfinariums erforscht werden können. Als einzigen aus ihrer Sicht „wirklichen Grund der Delfinhaltung“ führt Frau Breining die finanziellen Interessen hinter der Delfinhaltung aus, ungeachtet der Tatsache, dass viele Delfinarien aufgrund der enormen Kosten der Delfinhaltung diese aufgegeben haben, wie zuletzt z.B. der Allwetterzoo in Münster.

Der fünfte Grund gegen die Delfinhaltung ist laut Frau Breining die „Geheimniskrämerei“ der Zoos, die keine Angaben zu ihren Tieren und Anlagen machen. Fakt ist, dass die Bestandszahlen der Duisburger Delfine sogar im Internet abrufbar sind, und alle übrigen Daten den zuständigen Behörden zur Verfügung stehen, die hierzu keinerlei Beanstandungen haben.

Anmerkungen zur Stellungnahme von Herrn Dr. Karsten Brensing, WDC

Herr Dr. Brensing beginnt seine Stellungnahme mit einer Zeichnung, die gemäß seiner Stellungnahme maßstabsgetreu den Lebensraum der Delfine im Duisburger Delfinarium wiedergibt. Der freie Journalist Philip Kroiß hat sich mit dieser Zeichnung etwas genauer befasst und schreibt hierzu Folgendes: „Druckt man diese Grafik aus, fällt folgendes auf: Die Kantenlänge des Würfels ist ca. 7,8 cm. Dies soll in der Realität 14,5 Metern entsprechen. Somit entsprächen 7,8 cm auf dem Blatt, 1450 cm in der Realität. Das würde bedeuten, dass 1 cm auf dem Blatt etwa 186 cm in der Wirklichkeit entsprechen. Dr. Brensings Delfine sind von Schnabelspitze zur Fluke 2,1 cm lang. Das entspricht einer Länge der Tiere von etwa 3,90 Metern. Ivo ist Duisburgs größter Delfin, mit einer Länge von etwa 2,80 m. In Dr. Brensings Abbildung sind also alle Delfine größer als ausgewachsene Tiere. Realität wird mit dieser Abbildung nicht dargestellt: Es sind nicht alle Tiere adult und haben die Maximalgröße oder gehen darüber hinaus. Hier wird also das Verhältnis von Beckengröße und Tiergröße nicht realitätsgetreu nachgestellt. Fernerhin ist auch die Abbildung des Delfinariums als Würfel völlig realitätsfremd. Es wird der Eindruck erweckt, als wäre die Oberfläche des Beckens 210,25 qm. Das ist natürlich völlig falsch. Warum hat ein Sachverständiger es nötig, hier wohl Tatsachen nicht realitätsgetreu darzustellen? Wäre es nicht richtig gewesen, auch die Delfine in den Maßstab einzupassen, wenn man einen ordentlichen Eindruck der Tatsachen vermitteln will? Wenn man die 2,1 cm Delfin auf den aufgeführten Maßstab bezieht, wäre der Delfin in der Wirklichkeit 4,20 Meter lang. Eine Größe, die die übliche, maximale Größe von atlantischen Großstümmern einen halben Meter übertrifft.“

Herr Brensing betont in seiner Einleitung, dass er im Rahmen seiner Promotion über 7 Jahre mit in Meeresbuchten gehaltenen Delfinen in Florida und Israel gearbeitet habe. , nachweislich aber nie mit Delfinen in einem Delfinarium. Seine Promotion umfasst

übrigens nur Daten aus etwa 7 Monaten.

Auffällig ist der provokative und irreführende Schreibstil von Herr Brensing. So schreibt er im Absatz „Die internationale Situation“, „aus den beschlagnahmten Akten ging hervor, dass die Tiere ähnlich wie in Italien unter Psychopharmaka gehalten werden.“ Diese Aussage ist falsch. In dem Artikel, den Herr Brensing hierzu zitiert, wird dieses von Delfinariumsgegnern vermutet. Laut Herrn Brensing klingt dieses jedoch wie eine Tatsache. Auch die Schließung des Delfinariums in Rimini wird von Herrn Brensing nicht ganz eindeutig dargestellt, denn die Tiere wurden aus dem Grund an ein anderes Delfinarium überführt, da die bestehenden Altanlagen in Rimini nicht mehr den heutigen gesetzlichen Vorgaben einer Delfinhaltung entsprachen und die Besitzer keine (finanziellen) Mittel für einen Um- oder Erweiterungsbau hatten.

In Herrn Brensings Absatz „Die Situation in Deutschland“ führt er aus, dass zwei Delfine aus Soltau, die jetzt in Nürnberg leben in absehbarer Zeit in ein Meeresgehege überführt werden sollen. Was Herr Brensing hierbei nicht erwähnt, ist die Tatsache, dass im Zuge der Schließung des Delfinariums in Soltau die beiden Bullen vorübergehend im Tiergarten Nürnberg eingestellt wurden. Die beiden Brüder waren unverträglich und konnten nicht in die bestehende Gruppe integriert werden. Es dauerte 5 Jahre, bis eine Lösung gefunden werden konnte. Mittlerweile konnte ein Tier in die Gruppe integriert werden und das andere Tier ist als Zuchtbulle nach Harderwijk, in den Niederlanden transportiert worden. Der Tiergarten ist mit der problematischen Lage dieser Tiere immer offen umgegangen.

Bei der von Herrn Brensing für den Tiergarten Nürnberg aufgeführten medikamentellen Behandlung werden die Medikamentengaben pauschal aufgeführt, ohne auf Einzelfälle einzugehen. Wenn man den Unterlagen entnehmen kann, dass ein Tier langfristig über Jahre behandelt werden musste, aufgrund einer schwerwiegenden Erkrankung, dann ist es unlauter, diese Medikamentierung als Durchschnittswert über alle Tiere zu mitteln. (Das behandelte Tier wurde übrigens geheilt). Die Tierärztin des Tiergarten Nürnberg, Frau Dr. Baumgarter, hatte der WDC angeboten, die Behandlungen im Einzelnen zu erläutern. Dieses wurde seitens der WDC nicht in Anspruch genommen.

Für den Zoo Duisburg behauptet Herr Brensing, dass der Zoo die Gabe von Diazepam bestritten habe, bis das Gegenteil belegt werden konnte. Fakt ist, dass der Zoo Duisburg zu keinem Zeitpunkt die Gabe von Diazepam bestritten hat, dieses Mittel jedoch nur in Ausnahmefällen nach tiermedizinischer Indikation im Krankheitsfall verabreicht wird, seit 2006 insgesamt zweimal bei zwei Tieren für wenige Tage.

Darüber hinaus prangert Herr Brensing an, dass selbst stillende Muttertiere mit Psychopharmaka behandelt wurden, wie einer im Duisburger Delfinarium durchgeführten Doktorarbeit zu entnehmen sei. Fakt ist, dass in der besagten Dissertation über ein einziges stillendes Muttertier berichtet wird, das eine einmalige Gabe von 40 mg Diazepam erhalten hat, da die Mutter Probleme hatte, das Jungtier säugen zu lassen. Dies ist nicht nur veterinärmedizinisch zu vertreten, sondern auch in der Humanmedizin eine vertretbare Praxis. In der Fachquelle Embryotox, die sich mit Medikamenten in der menschlichen Schwangerschaft und der Stillzeit beschäftigt, steht zu Diazepam:

Mütterliche Einzeldosen scheinen beim Säugling keine Wirkungen hervorzurufen. Empfehlung: Stillen unter Monotherapie bzw. moderater Dosierung bei guter

Beobachtung des Kindes akzeptabel.

In der gemeinschaftlichen Stellungnahme des Deutschen Tierschutzbundes, des Bund gegen Mißbrauch des Tiere e.V. und animal public wird auf eine Publikation von Born Free hingewiesen. Hier hat Dr. John A. Knight den Bericht: Diazepam – its use in captive bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus*) geschrieben. In diesem spricht er von einer normalen oralen Dosis von 0,25-0,1 mg/kg. Mit der seinerzeitigen Dosierung beim Duisburger Delfinweibchen von lediglich 0,22 mg/kg wurde die oben angegebene und empfohlene Mindestdosierung sogar noch deutlich unterschritten. Weder gibt Herr Brensing in seiner Stellungnahme korrekt wieder, dass es sich in Duisburg nur um einen Einzelfall bei einem einzigen Muttertier handelt, noch dass das Tier lediglich einmal mit einer extrem niedrigen Einzeldosis behandelt wurde.

Bzgl. der Sozialstruktur der Delfine kritisiert Herr Brensing, dass die Delfine im Delfinarium in unnatürlichen Gruppenstrukturen gehalten würden, da im Freiland nach Geschlechtern getrennte Gruppen existieren. Keine Erwähnung findet hingegen die Tatsache, dass Delfine im Freiland je nach Lebensumständen in sehr unterschiedlichen Gruppenstrukturen leben, u.a. auch in Gruppenstrukturen, wie im Delfinarium gegeben.

Erstaunlich ist, dass ein qualifizierter Biologe wie Herr Brensing das Geschlechterverhältnis der zuletzt geborenen Delfine mit einem aus seiner Sicht ungewöhnlich hohen Anteil weiblicher Tiere in Frage stellt und indirekt suggeriert, dass dieses durch eine veterinärmedizinische Intervention erzielt worden sein könnte, um gezielt Weibchen zu züchten. Wie stellt sich ein Herr Brensing derartiges vor? Erstens wird im Duisburger Delfinarium ein Zuchtmännchen in der Gruppe gehalten, der nicht benötigt würde, wenn die Zuchtweibchen mit gesextem (vorher nach Geschlechtern selektiertem) Spermia besamt würden, und zweitens muss man sich dann wundern, warum bei den letzten Jungtieren ein Geschlechterverhältnis von zwei Männchen und nur einem Weibchen gegeben war.

Im Abschnitt „Ursache, Wirkung und Lösung...“ führt Herr Brensing an, daß Delfine im Freiland keinen toten Fisch fressen würden, den er, obschon promovierter Biologe fälschlicherweise als Aas bezeichnet (Aas ist Fleisch, dass sich im Verwesungszustand befindet). Im Delfinarium werden hingegen frisch gefangene und sogleich tiefgefrorene Fische verfüttert, die die gleiche Qualität aufweisen, wie Fische, die wir Menschen im Supermarkt oder anderswo kaufen, die auch kaum als Aas bezeichnet werden. Fakt ist zudem, dass auch wild lebende Delfine toten Fisch zu sich nehmen, was vielerorts z.B. in der Nähe von Fischerbooten, an Anglerstegen oder in Buchten beobachtet werden kann, wo Delfine mit totem Fisch angefüttert werden.

Ähnlich wie Frau Breining behauptet auch Herr Brensing, dass die Delfine im Delfinarium Aggressionen nicht durch Wegschwimmen entkräften können, und bezieht sich hierbei auf seine Erfahrungen in der Meeresbucht des Dolphin Reef in Israel, hierbei völlig missachtend, dass moderne Delfinarien bewusst als Mehrbeckensystem gestaltet sind, so dass sich die Tiere aus dem Weg gehen können und u.a. Sichtkontakt genommen wird, was in einer abgegrenzten Buch wie in Israel hingegen nicht möglich ist.

Im Absatz „Das neue Säugetiergutachten“ unterstellt Herr Brensing sogar, dass der Zoo Duisburg falsche Angaben zum Medikamentengebrauch machen oder sogar Daten zum Zuchterfolg manipulieren würde, obschon all diese Daten von den offiziellen, für den Zoo Duisburg verantwortlichen Behörden kontrolliert werden, denen Herr Brensing

dann gleichfalls Falschangaben und Manipulation unterstellen würde. Auch seine Behauptung, dass das Verhalten der Delfine mittels Hormonen und Psychopharmaka an die Haltungsbedingungen angepasst wird, ist durch und durch falsch, stellen nicht anderes als eine Verleumdung dar und würde behaupten, dass alle Verantwortlichen inklusive der kontrollierenden Behörden ihre gesetzlichen Pflichten gegenüber den Tieren verletzt würden.

Mit Bezug auf das deutsche Säugetiergutachten und auf den Antrag der Piraten, die Delfinhaltung in Deutschland zu verbieten, verweist Herr Brensing auf die „Geheimhaltung“ der Daten des Europäischen Zuchtbuches der Großen Tümmler. Einerseits kann über die Herausgabe der Daten weder der Zoo Duisburg noch der Tiergarten Nürnberg sondern vielmehr der in Frankreich tätige Zuchtbuchführer verfügen und andererseits muss man sich fragen, was die Daten zur Delfinhaltung in z.B. Italien mit der Delfinhaltung in Deutschland zu tun haben, wo die Daten der dort gehaltenen Delfine u.a. im Internet frei abrufbar verfügbar sind.

Zu den Empfehlungen von Herrn Brensing:

- 1.) Akteneinsicht: Herrn Brensings Empfehlung, dass die Duisburger Daten zur Delfinhaltung von Fachkräften der Veterinärmedizin und der Verhaltensbiologie evaluiert werden sollten, wird vom Zoo Duisburg seit Jahren erfüllt, ohne dass es seitens der genannten Fachkräfte (u.a. offizielle Tierärzte des Landes NRW, international renommierte Delfinverhaltensforscher) irgendwelche Beanstandungen gäbe.
- 2.) Säugetiergutachten: Entgegen der Anschuldigungen und Behauptungen seitens Herrn Brensing entspricht die Delfinhaltung den Vorgaben des deutschen Tierschutzgesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes, ohne jegliche Beanstandungen seitens der kontrollierenden Behörden.
- 3.) Außengehege: Seit Anbeginn werden die Duisburg Delfine in einem geschlossenen Delfinarien gehalten, ohne Außenanlage, ohne dass es irgendwelche Anzeichen gab oder gibt, dass diese Situation den Delfinen nicht gerecht würde. Es gibt keinerlei wissenschaftliche Studien, die eine Notwendigkeit einer Außenanlage belegen. Nicht von ungefähr werden unzählige Tierarten in Zoologischen Gärten dauerhaft in Innenanlagen gehalten, so lange diese die für die Tiere nötigen Licht- und Luftverhältnisse bieten, wie dieses in jedem Aquarium, Terrarium oder Tropenhalle gegeben ist.
- 4.) Herr Dr. Brensing fordert einerseits in seiner Stellungnahme, dass die Delfine im Delfinarium ihrem natürlichen Verhalten (inkl. Fortpflanzungsverhalten) nachgehen müssen, fordert im direkten Widerspruch andererseits aber einen sofortigen Zuchtstopp, der absolut tierwidrig wäre, da die Tiere eines Großteils ihres natürlichen Verhaltens beraubt würden.
Wenn der Fachwissenschaftler Herr Brensing im Zusammenhang des Wegschwimmens von „agnostischem“ Verhalten schreibt, dann meint er sicherlich „agonistisches“ Verhalten, wobei – wie oben erklärt – ein Wegschwimmen bei möglichen Spannungen in der Gruppe aufgrund des gegebenen Mehrbeckensystems jederzeit gegeben ist.
- 5.) Transport in ein Meeresgehege: Hier führt Herr Brensing ein Beispiel an, das seit vielen Jahren fehlgeschlagen ist.

Anmerkungen zur Stellungnahme von Herrn Nicolas Entrup, Shifting Values

Herrn Entrups Stellungnahme bezieht sich fast ausschließlich auf den Wildfang von Delfinen. Als Sachverständiger zum Thema Delfinhaltung sollte Herr Entrup freilich wissen, dass das Thema Wildfang für die europäischen Delfinarien, die Mitglied in der European Association of Aquatic Mammals (EAAM) sind, seit vielen Jahren von keinerlei Bedeutung mehr ist. Der letzte Wildfang für ein EAAM-Delfinarium erfolgte im Jahr 2003. Der letzte Wildfang für ein deutsches Delfinarium im Jahr 1990. Der letzte Wildfang für das Duisburger Delfinarium im Jahr 1982, vor über 30 (!) Jahren.

Zurecht prangert Herr Entrup den Wildfang von Delfinen für kommerzielle Delfinshows speziell in den Touristenhochburgen z.B in Ägypten an, verkennt hierbei jedoch, dass all diese Einrichtungen nicht Mitglied der EAAM sind, mit denen kein EAAM-Delfinarium und auch kein deutsches Delfinarium jemals kooperiert. Hier werden seitens Herrn Entrup „Äpfel mit Birnen“ verglichen, in dem er alle Delfinhaltungen, sowohl die anerkannten Delfinarien der EAAM als auch die rein kommerziellen Delfinshows, die nie Mitglied der EAAM werden können, „in einen Topf wirft“ und hiermit ein völlig verzerrtes und falsches Bild abliefern. Die Mitgliederzoos der EAAM sprechen sich seit Jahren gegen Treibjagden im Freiland und die damit einhergehenden Wildfänge aus.

Ganz aus dem Kontext gerissen wird seitens Herrn Entrup zudem eine Aussage des Nürnberger Zoodirektors Dag Encke, der dahingehend zitiert wird, dass man auf Wildfänge nicht verzichten könne. Die Tatsache, dass Herr Encke hiermit meine, dass man auf Zuchterfolge der bereits in den europäischen Delfinarien gehaltenen Wildfänge angewiesen sei, die z.T. noch keine Zuchterfolge aufzuweisen haben, wird hierbei nicht erwähnt, sondern der Eindruck erweckt, dass Herr Encke die Meinung vertritt, dass noch mehr Delfine für Delfinarien gefangen werden müssten.

Zum Ende seiner Ausführungen weist Herr Entrup auf das Zuchtbuch des Großen Tümmlers hin, welches nicht frei zugänglich ist, da es sich hierbei um ein Europäisches Zuchtbuch handelt, welchem auch Halter angehören, die nicht dem deutschem Recht unterliegen und somit frei entscheiden können, ob sie ihre Informationen an Organisationen herausgeben möchten, die sich zur Aufgabe gemacht haben, Delfinarien zu schließen.

Anmerkungen zur Stellungnahme von Herrn Jürgen Ortmüller, Steuerberater und Geschäftsführer des WDSF

Der Steuerberater und selbsternannte Delfinschützer Jürgen Ortmüller, der nicht als Sachverständiger geladen war, reichte eine eigene Stellungnahme ein, nachdem er alle übrigen Stellungnahmen vorher gesichtet hatte und auf diese z.T. in seiner Stellungnahme Bezug nimmt. Interessanterweise schreibt er in seiner eigenen Stellungnahme von sich in der dritten Person.

Herr Ortmüller verfügt über keinerlei praktische Erfahrung im Bereich der Meeressäugerhaltung, scheut sich aber nicht als Sachverständiger aufzutreten. Seine

„Ermittlungen“ (Zitat aus seiner Stellungnahme: “Das WDSF ermittelte über 60 Todesfälle...”) zur Delfinhaltung sind reine Spekulationen und entbehren jeder wissenschaftlichen Grundlage. Ein Großteil seiner Angaben ist schlichtweg falsch oder es werden Bestandszahlen ohne Erklärungen und aus dem Kontext gerissen aufgeführt.

So u.a. die Behauptung, dass das Duisburger Delfinarium der größte Delfinfriedhof Europas sei, bzw. dass es 26 Delfingeburten gab. Korrekt ist vielmehr, dass im Zoo Duisburg bislang 26 Trächtigkeiten bei den Großen Tümmlern zu verzeichnen waren, die nicht alle erfolgreich verliefen, u.a. da nicht alle dieser Jungtiere lebend geboren wurden. Fünfmal, in den Jahren 1980, 1988, 1990, 1992 und 2000, kam es zu Aborten, welche in der Größenordnung von etwa 1.2 kg (das durchschnittliche Geburtsgewicht bei Großen Tümmlern liegt bei etwa 18 kg) bis nahezu geburtsreif lagen. Diese Aborte fließen sehr wohl in die Tierstatistik des Zoo Duisburg mit ein, da die Trächtigkeit der Tiere bekannt war. In der Natur werden derartige Aborte jedoch nie erfasst, so dass die Geburtenrate im Delfinarium nicht mit der im Freiland verglichen werden kann. Drei der Aborte stammten von erstgebärenden Delfinmüttern und zwei von einer Mutter, die nur Aborte hatte. Dieses ist in der Natur bei allen Säugetieren, auch beim Menschen, nicht ungewöhnlich. Die verbliebenen 21 Jungtiere wurden lebend geboren. Von denen leben heute noch sieben (Delphi, Daisy, Dolly, Donna, Diego, Dörte und Darwin). Demzufolge sind insgesamt 14 Jungtiere in Duisburg gestorben. Ein Jungtier, Duphi II, wurde 11 Jahre alt und verstarb an einem anaphylaktischen Schock bei der Behandlung eines chronischen extrapulmonalen Abszesses mit 15 cm Durchmesser und 650 g Gewicht. Dieses Tier fällt somit nicht unter die Rubrik der neonatalen Sterblichkeit (Tod innerhalb der ersten Lebenswochen, was die häufigsten Todesfälle bei Delfinen darstellen) und würde im Freiland als erfolgreiche Nachzucht gewertet werden. Ein weiteres Tier, Duke, wurde 2 Jahre alt und verstarb an einer viralen Infektion.

Somit verbleiben 12 Jungtiere, welche allesamt in den ersten 3 Lebensmonaten verstarben. Eines davon geriet in einen Streit zwischen erwachsenen Delfinweibchen und wurde tödlich verletzt. Bei zwei Jungtieren konnten genetische Defekte festgestellt werden (Herzfehler bzw. unterentwickelte Lunge). Eine Delfinmutter hatte nicht ausreichend Milch und zwei Jungtiere stammten von erstgebärenden Müttern, bei denen Jungtierversluste keine Seltenheit darstellen, sowohl bei Delfinen als auch bei anderen Tierarten. Einer Studie von Henderson, et al. (2014) zufolge, verstarben auch in einer wildlebenden Population von Delfinen in Neuseeland 71,4% der Kälber von erstgebärenden Müttern. Darüber hinaus erweist sich die Beobachtung neugeborener Delfine und insbesondere die Feststellung neonataler Verluste im Freiland als ausgesprochen schwierig, weshalb ein direkter Vergleich von Sterblichkeitsraten zwischen wildlebenden und zoogeborenen Delfinen nicht möglich ist (Mann & Smuts, 1998; Stolen & Barlow, 2003; Wells 2000).

Ohnehin gibt es Daten über die Beobachtung neugeborener Tiere nur aus einigen wenigen gut studierten Delfinpopulationen, und selbst in diesen werden Geburten und frühe Todesfälle verpasst. Neugeborene Jungtiere, die in den ersten Lebenstagen sterben werden häufig nicht gesichtet und Aborte und Totgeburten werden gar nicht entdeckt (Wells, 2000; Mann, et. al. 2000).

Somit mögen die von Herrn Ortmüller vorgetragen nackten Todeszahlen im Duisburger Delfinarium recht hoch erscheinen, scheinen in Relation zum Freiland jedoch nicht überhöht, zumal es für viele der Todesfälle sachliche Begründungen gibt. Hierzu zählt auch die Tatsache, dass neugeborene Delfine über kein ausgeprägtes Immunsystem

verfügen und somit sehr anfällig gegenüber Krankheitserregern sind, weshalb die Jungtiersterblichkeit bei Delfinen generell sehr hoch ist.

Auch Herrn Ortmüllers Aussagen zum Verhalten der Delfine sind aus dem Kontext gerissen. Das Gros der Verhaltensfacetten missachtend erwähnt Herr Ortmüller lediglich die unnatürliche Form der Beschäftigung während der Vorführungen, wie z.B. das Ziehen von Booten oder das Springen nach Bällen, was natürlich nicht im Freiland zu beobachten ist, was aber nicht bedeutet, dass ein von der Natur abweichendes Beschäftigungsprogramm zu Verhaltensstörungen führt. Ganz im Gegenteil, die Tiere werden von Menschen beschäftigt und trainiert und zeigen dennoch keine nennenswerten Verhaltensunterschiede zu Delfinen im Freiland, wie u.a. eine Studie der renommierten Delfin-Verhaltensforscherin Dudzinski (2012) belegt, die in ihrer Arbeit zu folgendem Schluss kam: „ My initial assessment of the behavior and interactions of the dolphins at Zoo Duisburg is that they exchange contact behavior and postures more similarly than differently to wild dolphins and to captive dolphins in natural lagoons. They occupy subgroups in the same manner that I have observed for other dolphins: they have a fission-fusion society meaning subgroups form and reform depending on their interactions. The bottlenose dolphins at Zoo Duisburg produced the same type of vocalizations (clicks, whistles, squawks, buzzes, etc.) as those that I have documented from both wild and captive dolphins. In my opinion, the dolphins at Zoo Duisburg are socially well adjusted to their environment and their social setting.“

Herr Ortmüller kritisiert bzgl. der Medikamentengabe bei den Delfinen, dass ihm der Zoo Duisburg keine Einsicht in die Duisburger Delfinakten gewährt. Der Zoo stellt all seine Daten den kontrollierenden Behörden zur Verfügung, wie z.B. dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), wo diese Daten von fachlich qualifizierten Tiermedizinern ausgewertet werden, nicht aber von fachfremden Personen. Das LANUV bestätigte: „Zusammenfassend zeigt sich, dass sich die Arzneimittelgaben der letzten Jahre im Delfinarium Duisburg auf einige wenige Male beschränkten. Die Arzneimittel wurden jeweils aus begründetem Anlass gegeben. Alle Anwendungen wurden von angemessenen diagnostischen Maßnahmen und, bei Bedarf, von externen Tierärzten und Laboren begleitet. Die Wahl und Dosierung der Arzneimittel erfolgte unter den neuesten wissenschaftlich anerkannten Gesichtspunkten, häufig in Absprache mit führenden Experten auf dem Gebiet der Meeressäugermedizin. Es ergeben sich keine Hinweise auf tierschutzrechtlich oder fachlich nicht einwandfreie Arzneimittelanwendungen.“

Bzgl. des früheren Duisburger Zootierarztes führt er dessen angebliche „kriminellen“ Aktivitäten und die unterstellte „fahrlässige Tierquälerei“ auf. Fakt ist, dass in der Amtszeit eines Tierarztes auch Todesfälle nicht zu vermeiden sind, was jedoch keinesfalls Hinweise auf falsche tiermedizinische Behandlungen oder sogar Tierquälerei sind. Die von Herrn Ortmüller dargelegte Bezeichnung gegenüber dem früheren Duisburger Zootierarzt, dass dieser ein „einschlägig Krimineller“ sei, ist zudem eine Mutmaßung, da ein gegen ihn laufendes Verfahren noch nicht abgeschlossen ist. Ortmüller hingegen brüstet sich mit seiner Zusammenarbeit mit Ex-Flippertrainer Ric O’Barry, der bereits mehrfach rechtskräftig verurteilt wurde und hohe Strafgebühren wegen Verstöße gegen das Tierschutzgesetz und der illegalen Auswilderung von Delfinen hat zahlen müssen.

Hinsichtlich des Sachverständigen Prof. Janik, der sich in seiner Stellungnahme für die Haltung von Delfinen ausspricht, unterstellt Herr Ortmüller ihm, dass dieser sich als

Wissenschaftler brüsten und von der Zooseite finanziert würde. Im Gegensatz zu dem von Herrn Ortmüller zitierten Sprachwissenschaftler Dr. Christian Schulze, der ein Gutachten gegen die Delfinhaltung verfasst hat, obschon dieser noch nie mit oder an Delfinen gearbeitet hat, erforscht Prof. Janik seit vielen Jahren Delfine im Freiland und im Zoo und kann hierzu eine lange Liste begutachteter wissenschaftlicher Fachpublikationen vorweisen. Völlig aus der Luft gegriffen und gänzlich unzutreffend ist Herrn Ortmüllers Unterstellung, dass Herr Janik auf der Finanzierungsliste des Zoos stünde, nur weil dieser, wie viele andere Wissenschaftler auch, Studien im Zoo durchführt.

Die oben aufgeführten Richtigstellungen zu den Stellungnahmen derjenigen Sachverständigen, die sich gegen die Delfinhaltung aussprechen, belegen die Unkenntnis dieser Personen in vielen Bereichen der Delfinbiologie und insbesondere der Delfinhaltung. Zu letzterer fehlt diesen Personen jegliche praktische Erfahrung, so dass deren Stellungnahmen vielfach nur auf Hörensagen und Vermutungen basieren, ohne jegliche wissenschaftliche Grundlagen oder Belege. Zudem finden sich in deren Stellungnahmen zahllose Behauptungen und Anschuldigungen, für die es ebenfalls Erkenntnisse und Belege gibt.

Referenzliste

Dudzinski, K. 2012.

Henderson, et. al. 2004. Reproduction, birth seasonality, and calf survival of bottlenose dolphins in Doubtful Sound, New Zealand. *Marine Mammal Science*

Mann, J., and Smuts, B.B. 1998. Natal attraction: allomaternal care and mother-infant separations in wild bottlenose dolphins. *Anim. Behav.* 55: 1097-1113.

Mann, J., Connor, R.C.; Barre, L.M. and Heithaus, M.R.. 2000. Female reproductive success in bd (*Tursiops* sp.): life history, habitat, provisioning, and group-size effects. *Behav. Ecol.* 11 (2): 210-219.)

Stolen, M. K. and Barlow, J. 2003. A Model Life Table for bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) from the Indian River Lagoon System, Florida, U.S.A. *Mar. Mam. Sci.* 19 (4): 630-649.

Wells, R. S. 2000. Reproduction in wild bottlenose dolphins: overview of patterns observed during a long-term study. In: Duffield, D., and T. Robeck (eds.). *Bottlenose Dolphin Reproduction Workshop*. AZA Marine Mammal Taxon Advisory Group. Silver Spring, MD. Seiten 57-74.)

Dr. Kerstin Ternes
Leitende Zootierärztin des Zoo Duisburg
Kuratorin des Duisburger Delfinariums

Fachtierärztin für Zoo- und Wildtiere