

Deutscher Bundestag
Ausschuss f. Ernährung,
Landwirtschaft u. Verbraucherschutz

Ausschussdrucksache
17(10)1312-A

ÖA am 15. Mai 2013

10.05.2013

Stellungnahme

OPEL-ZOO

Georg von Opel – Freigehege für Tierforschung

Gemeinnützige Stiftung bürgerlichen Rechts

von Opel Hessische Zoostiftung

(Dr. Thomas Kauffels)

für die 94. Sitzung

des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

zur Öffentlichen Anhörung

zum Thema:

„Haltung von Delfinen beenden“

am Mittwoch, dem 15. Mai 2013

von 15:00 Uhr bis 17:00 Uhr

in Berlin, Konrad-Adenauer-Straße 1,
Paul-Löbe-Haus

Sitzungssaal: 4.700

Fragenkatalog

1. **Welche Gründe sind ausschlaggebend dafür, dass Delfinarien in Deutschland geschlossen wurden, und es derzeit nur noch zwei Delfinarien gibt?**

Aussagen kann ich nur zu den Zoologischen Gärten, die dem VDZ angeschlossen sind machen:

- Tierpark Hagenbeck, Hamburg, hat die Delphinhaltung zugunsten des Neubaus zur Haltung von Orang-Utans aufgegeben, da aus wirtschaftlichen Gründen nur eines der beiden Projekte zu finanzieren war.
- Das Delphinarium auf dem Gelände des Allwetterzoos Münster gehört nicht dem Zoo. Dort war eine umfassende Modernisierung des Delphinariums vorgesehen. Der Eigentümer war allerdings finanziell nicht in der Lage, diese anstehenden Investitionen zu tätigen. Der Allwetterzoo selber hat in seinem langfristigen Entwicklungsplan zwar die Delphinhaltung im Rahmen des Großprojekts „Meerespark“ mit erfasst. Aber der zeitlich vorher fertig zu stellende „Elefantenpark“ bringt auch den Zoo an seine wirtschaftliche Leistungsgrenze. Dadurch war abzusehen, dass mittelfristig die Modernisierung des Delphinariums nicht umzusetzen war. In der Konsequenz einigten sich Eigentümer und Zoo auf die kostengünstigere Seelöwenhaltung und die Beendigung der Delphinhaltung.

2. **Welche baulichen und welche Voraussetzungen bei der Wasserqualität sind für eine artgerechte Delfinhaltung erforderlich?**

Im Gegensatz zu Deutschland wurden in anderen Ländern Europas, z. B. in Italien, Spanien und Griechenland, neue Delphinarien gegründet.

Hochbauplanung:

Wie bei allen Zootieren müssen auch bei Delphinen die Haltungserfahrungen und die Erkenntnisse über die Tiere in Baupläne einfließen. Daraus ergeben sich die Anzahl und die Verbindung der einzelnen zu erstellenden Becken. Heute werden deshalb Delphinarien als Mehrbeckensysteme konzipiert, die ein sogenanntes Rundschwimmsystem für das Management vorhalten. Ein Mehrbeckensystem ist in Analogie zu anderen sozialen Tierarten vorzusehen, damit sich die einzelnen Individuen oder Teile der Gruppe in von ihnen bevorzugte Becken zurückziehen können, und um Tiere für eine Behandlung, vor einer Geburt oder aus sozialen Gründen separieren zu können.

Bevor konkrete Baupläne erstellt werden können, muss eine Zielgröße der Gruppe definiert werden.

Für die Maße der Becken, die einer Gruppe zur Verfügung gestellt werden kann, ist wiederum entscheidend, dass alle Gruppenmitglieder sich ausreichend bewegen können. Aufgrund jahrzehntelanger Erfahrungen wurden entsprechende Werte in den „Standards & Guidelines“ der EAAM (European Association for Aquatic Mammals) festgelegt.

Da der Große Tümmler zu den anpassungsfähigsten Delphinen gehört und in der Wildnis von kleinen Buchten und Hafенlagunen bis hin zum offenen Meer alle Meereslebensräume bewohnt, ist er auch für eine Haltung in Menschenhand die unproblematischste Art. Alle Tiere innerhalb des EEPs stammen aus Küstenpopulationen, die weder tief tauchen noch weit schwimmen. Ihre Tauchtiefen belaufen sich in der Sarasota Bay auf selten mehr als 4-6 Meter. Auch im Delphinarium präferieren sie nicht das tiefste Becken, sondern meist die Becken, an denen am meisten los ist, also sich etwas bewegt, Menschen sich aufhalten oder andere Tätigkeiten zu beobachten sind. Sie verhalten sich in dieser Hinsicht ähnlich wie viele Affenarten.

Wassertechnik:

Die technischen Rahmenbedingungen der Wasseraufbereitung und die daraus resultierende Wasserqualität sind durch die Mindestanforderungen des Säugetiergutachtens vorgegeben.

In der Vergangenheit hat man sich grundsätzlich an der Schwimmbadtechnik orientiert. Diese basiert auf der desinfizierenden Wirkung von Chlor und hat sich weltweit bewährt. Delphine erfahren in moderat gechlortem Wasser unterhalb der Schwimmbadnorm von keine gesundheitlichen Probleme oder Einschränkungen.

Dennoch sind die deutschen Delphinarien von der Wasserdeseinfektion innerhalb des Beckenwassers abgerückt und verwenden heute eine Kombination aus Schwimmbad-, Trinkwasseraufbereitungs- und Abwassertechnik.

Zentrale Elemente sind in diesen Systemen immer noch klassische Sandfilter (= Ausfilterung organischer Verbindungen durch stufenweise Porenverengung der Kiesschichten unter Zuhilfenahme einer Eisen-III-Chloridfällung in der obersten Schicht und mikrobiellen Abbau an den Sandkornoberflächen), darüber hinaus aber vorgeschaltete Rotationsfilter (= Grobfilterung), und zusätzlich noch Eiweißabschäumer (= Denaturierung von Proteinen), die mit Ozon betrieben werden (= Desinfektion durch Aufbau eines Redoxpotentials von 500-750 mV).

Im Ergebnis wird den Becken gereinigtes Wasser (= „Reinwasser“ = Wasser ohne chemische Reaktionsprodukte) zugeführt, während aber im Unterschied zur früheren Chlorierung der Beckenwasserkörper selber während seiner Standzeit in den Becken nicht weiter desinfiziert wird (in Schwimmbädern wird durch die Chlorierung des Wassers im Schwimmwasser selber ein desinfizierendes Redoxpotential von ca. 750-900 mV aufrecht erhalten. Der eigentliche Chlorgeruch entsteht durch die Bildung von Chloraminen aus Urin usw.).

Hintergrund dieser Methoden ist das Ziel, dass die Tiere in Zoos zwar in einer sauberen, nicht aber in einer sterilen Umgebung gehalten werden sollen.

- 3. Was ist über das Reproduktions- und Aufzuchtverhalten bei Delfinen in Gefangenschaft im Vergleich zu denen in Freiheit bekannt, und welche Erkenntnisse liegen zu Mortalitätsrate/Mortalitätsursachen bei Delfinen und ihrem Nachwuchs in Gefangenschaft vor?**

Paarungsverhalten:

Während der Brunft kommt es in Abhängigkeit von der sozialen Beziehung der Tiere entweder zur Konkurrenz zwischen geschlechtsreifen Bullen oder aber auch zur Kooperation mit wechselnden Deckaktivitäten.

Geburt:

Vor der anstehenden Geburt ziehen sich die werfenden Mütter in der Regel etwas aus dem Gruppenkern zurück und dulden nur die Nähe von eng befreundeten (meist eng verwandten) weiblichen Tieren. Deshalb werden in Delphinarien bei Bedarf die Mütter kurz vor der Geburt in sogenannten Mutter-Kalb-Becken mit akustischem und Sichtkontakt zur Gruppe abgetrennt (je nach Sozialstatus alleine oder mit einem befreundeten Tier), damit sie sich nicht von den anderen Mitgliedern der Gruppe, vor allem den Männchen, bedrängt fühlen. Dies geschieht analog zu vielen anderen Tierarten in Zoos.

Aufzucht:

Wie bald die Mütter mit ihren Kälbern wieder zur Gruppe gelassen werden, hängt von der Gruppenzusammensetzung, der Erfahrung und dem sozialen Status der Mutter ab.

Frühgeburtsliche und Kinder-Mortalität:

Über die Geburtsvorgänge im Freiland ist sehr wenig bekannt, da es kaum möglich ist, einer Geburt beizuwohnen. Eine grobe Schätzung über die Mortalität der Kälber geht von ca. 45% aus. Allerdings ist es im Freiland nicht möglich, Aborte, Totgeburten oder Todesfälle innerhalb der ersten Wochen zu erfassen. Insofern muss davon ausgegangen werden, dass die Mortalität insgesamt höher liegt als die beobachteten und registrierten Fälle.

Um Vergleiche mit Mortalitätsraten in Delphinarien anstellen zu können, wird die Mortalität zwischen dem ersten Lebensjahr (im Freiland zuverlässig erfassbar) und dem dritten Lebensjahr (Zeit der Entwöhnung) herangezogen und von der Mortalität erwachsener Delphine differenziert.

Weiterhin kann die mediane Lebenserwartung kalkuliert werden, sowie eine durchschnittliche Lebenserwartung.

Für diese Vergleiche sind folgende wissenschaftlich ermittelte Daten aus dem Freiland bekannt:

Sarasota Bay/USA:

19 % sterben vor Vollendung des ersten Lebensjahrs

46 % sterben vor der Entwöhnung von der Mutter

Shark Bay /Australien:

29 % sterben vor Vollendung des ersten Lebensjahrs

44% sterben vor der Entwöhnung von der Mutter

Für beide untersuchten Populationen wurde eine stark erhöhte Mortalität bei erstgebärenden Müttern registriert. Dies geht konform mit allen Erfahrungen von Zoos für die meisten höheren Säugetiere.

Mortalitätsursachen:

Über die Todesursachen von Kälbern im Freiland liegen keine Erkenntnisse vor, da diese fast nie gefunden oder überhaupt wahrgenommen werden.

Die Todesursachen in Delphinarien sind aus rein pathologischer Sicht vielfältig und keiner gemeinsamen Ursache zuzuordnen.

Derzeit lassen sich zwei Faktoren greifen:

- Erstgebärende Mütter ziehen ihre Kälber selten erfolgreich auf. Dies gilt nicht nur für Delphine, sondern auch für alle Raubtiere, die meisten Affen, Elefanten u. v. m. Auch die Freilandforscher gehen von dieser allgemeinen Regel für höhere Säugetiere aus. Soziales Lernen, also soziale Erfahrung, ist essentiell für die Überlebensrate von Neugeborenen. Die Kompetenz der Mütter, ihre Kälber erfolgreich großzuziehen, steigt mit der Erfahrung, die sie bei anderen Müttern in der Gruppe mit eigenen und Geburten anderer und der Aufzucht der Kälber machen.

Delphinkälber sind in den ersten Lebenswochen sehr anfällig gegen Infektionskrankheiten. Inwieweit dies auch im Freiland der Fall ist, ist unbekannt. Bekannt aber ist, dass die Untersuchung und bedarfsweise Behandlung von Delphinkälbern ab dem ersten Lebenstag die Überlebensrate bis auf einen Wert von > 70% ansteigen lässt, was weit über der bisher bekannten Überlebensrate von Delphinkälbern im Freiland liegt. Hilfreich für schnelle und schonende Behandlungen war die Entwicklung sogenannter Hebeböden.

Lebenserwartung:

Der Medianwert der Lebenserwartung nach dem ersten Lebensjahr ist am geeignetsten um die Langlebigkeit innerhalb des EEPs mit den Daten aus dem Freiland und den Daten der Großen Tümmler in US-amerikanischen Delphinarien vergleichen zu können.

Definition des Medianwerts der Lebenserwartung nach dem ersten Lebensjahr:

Das Alter, das 50 % der Tiere erreichen, die das erste Lebensjahr überlebt haben.

Die durchschnittliche Lebenserwartung ist als Vergleichswert nicht geeignet, da diese (noch) nicht berechnet werden kann, da viele Tiere der ersten Generation noch leben.

	US Zoo 1973 - 1987	US Zoo 1973 - 2003	US Zoo 1995 - 2003	EEP Zoo 1964 - 2011	EEP Zoo 1990 - 2011	Wild Texas coast	Wild Sarasota Bay	Wild Mississippi Sound	Wild Indian river lagoon
Mediane Lebenserwartung (ab 1 Jahr)	9,55	22,75	34,3	13	22	10,9	17,4	8,6	8,3 – 16,7

Die Lebenserwartung Großer Tümmler in den Delphinarien des EEPs ist mittlerweile höher als die höchste bisher bekannte Lebenserwartung von Großen Tümmlern im Freiland.

Die Historische Bilanz für Nürnberg ergibt folgendes Bild:

- Von 1971 bis 2013 starben in Nürnberg 28 Große Tümmler.

- Von den 28 gestorbenen Tieren waren 16 Tiere Kälber (< 1Jahr) und 12 Tiere erwachsene Tümmler.
- 5 erwachsene Tümmler starben eines natürlichen Todes (Alter)
- 7 erwachsene Tümmler starben haltungsbedingt in der frühen Phase des Delphinariums
- 10 der 16 Kälber starben eines natürlichen Todes (Frühabort, erstgebärende Mütter, Totgeburt)
- 6 der Kälber starben haltungsbedingt (aus gesundheitlichen Gründen).
- Von 1971 bis 1991 hatten die Tiere eine Lebenserwartung von 10,6 Jahren.
- Von 1991 bis 2011 stieg die Lebenserwartung auf 25,9 Jahre.

In Nürnberg starben in 40 Jahren 13 Große Tümmler aus Gründen, die man nicht als „natürliche Ursachen“ bezeichnen kann.

Im Laufe dieser 40 Jahre stieg die Lebenserwartung der Tiere von 10 auf über 20 Jahre an.

4. Welche Verhaltensstörungen sind bei der Delfinhaltung bekannt, und welche medizinischen Behandlungen werden an Delfinen in Gefangenschaft vorgenommen?

Verhaltensstörungen:

Verhaltensstörungen bei Delphinen sind bisher wissenschaftlich weder für das Freiland noch für Delphinarien beschrieben. Das solitäre Leben von Delphinen im Freiland, die ausschließlich mit Menschen interagieren, kann zwar als merkwürdiges nicht aber als gestörtes Verhalten gewertet werden.

Das Verhaltensrepertoire der Delphine in Delphinarien und im Freiland ist sehr vielseitig und unterscheidet sich nicht signifikant.

Fehlendes Jagdverhalten:

Bisheriger Konsens in der wissenschaftlichen Tierschutzdebatte war, dass es tierschutzrechtlich nicht vertretbar ist, Raubtiere mit lebenden Wirbeltieren zu füttern. Ausgenommen wurden verschiedene Reptilien und Amphibien, die sich ausschließlich von lebenden Wirbeltieren ernähren und sich nicht auf das Fressen aufgewärmter toter Wirbeltiere umstellen lassen.

Weder für Löwen oder Tiger noch für Delphine hat sich hieraus ein erkennbares tierschutzrelevantes Problem ergeben.

Die Jagd selber ist unerheblich aus tierschutzrechtlicher Sicht. Erheblich aber ist die mentale Stimulation, die körperliche Anstrengung und die Herausforderung, die mit Jagdverhalten verbunden sind.

In der modernen Tiergärtnerei gehören Training, Beschäftigungsfutter, Spielzeug, randomisierte Tagesabläufe, Vergesellschaftungen usw. zu dem Katalog von Maßnahmen, mit denen man das Bedürfnis mentaler Stimulationen mit Erfolg befriedigen kann. Unersetzbar hingegen sind die Stimulationen sozialer Interaktionen, weshalb der Aufbau sozialer Gruppen die zentrale und komplizierteste tiergärtnerische Aufgabe bleibt.

Medizinische Behandlungen:

Da ich Biologe bin und sich die Veterinärmedizin ständig anpasst, kann ich hierzu keine Angaben machen, sondern verweise auf die Delfin – erfahrenen Tierärzte in Duisburg und Nürnberg.

5. Gab oder gibt es Auswilderungsprojekte für Delfine, und wenn ja, wie erfolgreich sind diese?

Für die Auswilderung von Wildtieren hat die IUCN Richtlinien erstellt, die genau festlegen, unter welchen Grundvoraussetzungen Wildtiere ausgewildert werden dürfen.

Die Auswilderung von Großen Tümmlern wäre ein Verstoß gegen die international anerkannten Richtlinien der IUCN und ein Verstoß gegen die Intention des Artenschutzes.

Die Richtlinien wurden erstellt wegen der enormen Risiken einer unsachgemäßen Aussetzung für die ausgesetzten Tiere wie auch für die von der Aussetzung betroffenen Wildpopulationen.

Diese sind allgemein und für Delphine im Besonderen:

- 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. Kein Tier, das Träger nicht-endemischer oder ansteckender Pathogene ist, darf in ein Auswilderungsprogramm aufgenommen werden.
- Jede Auswilderung muss als ein Langzeitprojekt konzipiert und finanziert sein.
- Keine Auswilderung darf vorgenommen werden, um überschüssige Tiere in menschlicher Obhut loszuwerden.
- Die Auswilderung muss immer einen wissenschaftlich begründeten positiven Einfluss auf die wild lebenden Populationen erzielen.

Ausgesetzte Tiere, die in besetzte Reviere der betroffenen Art gelangen, werden entweder vertrieben oder getötet oder sie verdrängen selber ihre Artgenossen. Denn in der Regel sind Reviere so besetzt, dass die Kapazität des Gebiets erschöpft ist.

Ausgesetzte Tiere, die in von Artgenossen unbesetzte Reviere gelangen, werden in der Regel dort auch suboptimale Lebensbedingungen antreffen und mit erhöhter Wahrscheinlichkeit verenden. Wenn es ein geeignetes Gebiet ist, müssen so viele Tiere ausgewildert werden, dass sich eine nachhaltige Population entwickeln kann und der Kontakt zu genetisch unverwandten Tieren sichergestellt ist.

Nach den Richtlinien der IUCN dürfen Tiere nicht ausgewildert werden, wenn

- sie nicht bedroht sind (trifft auf Große Tümmler zu)
- im Auswilderungsgebiet bereits eine stabile Population der Art lebt (trifft für den Tümmler sicher flächendeckend mit wenigen Ausnahmen zu)

Fazit: Die Auswilderung von Großen Tümmlern verstößt gegen die Richtlinien der IUCN, schadet den wild lebenden Populationen und verstößt bei unzureichender Vorbereitung der auszuwildernden Tiere gegen das Tierschutzrecht.

Wissenschaftlich begleitet und von Fachleuten durchgeführte Auswilderungen von Großen Tümmlern gibt es nur zwei: Atlantis Marine Park, Australien und Tampa Bay, USA.

Im Falle Atlantis Marine Park (Gales, N. & Waples, K., 1993) wurden nach einer 2 Jahre langen Vorbereitungszeit auf die Auswilderung insgesamt 9 Tiere ausgesetzt. Drei dieser Delfine mussten bereits nach einigen Wochen wieder gefangen werden, weil sie völlig abgemagert waren. Ein junger Delfin war tot. Die restlichen 5 Tiere hat man trotz aller Vorsichtsmaßnahmen nie wieder gesehen.

Im zweiten Fall wurden zwei junge (ca. 6-7 Jahre alt), männliche Delphine in Tampa Bay gefangen, um an einem Forschungsprojekt im Long Marine Lab in Santa Cruz, Kalifornien teilzunehmen. Zwei Jahre später wurden die Tiere am selben Ort, wo sie gefangen wurden, ausgesetzt. Beide Tiere wurden markiert und über Jahre hinweg beobachtet (Wells, R., Bassos, K., Norris, K., 1998).

Obwohl die Auswilderung in Australien gut geplant und durchgeführt wurde, zeigen die Ergebnisse wie diffizil ein solches Unterfangen ist. Vier von den neun Tieren waren im Delphinarium geboren, nur einer überlebte. Von den weiteren 5 erwachsenen Tieren überlebten nur zwei. Tampa Bay ist bisher die einzige erfolgreiche Auswilderung und dieser Erfolg ist folgenden Fakten zu verdanken:

- Alter der Tiere: beide Bullern waren relativ jung aber mit 6 – 7 jähriger Erfahrung in der Wildnis
- Tiere wurden dort ausgesetzt, wo sie auch gefangen wurden
- Tiere waren nur zwei Jahre in Menschen Obhut

Da diese letztgenannten Bedingungen in keinem Delphinarium, noch nicht einmal im Ansatz, vorzufinden sind, ist eine Auswilderung weiterer Delphine keine reelle Option.

Weitere Auswilderungen, die vor allem von Ric O`Barry durchgeführt wurden, folgten weder wissenschaftlichen Kriterien noch den von der IUCN verbindlichen Richtlinien zur Auswilderung. Hauptproblem in Ric O`Barrys Aussetzungen war unter anderem das Fehlen einer wissenschaftlichen Überwachung der Tiere nach der Auswilderung.

Literatur:

Gales, N. and Waples, K. (1993) The rehabilitation and release of bottlenose dolphins from Atlantis Marine Park, Western Australia Aquatic Mammals 19(2): 49-59

IUCN (1998). Guidelines for Re-introductions. Prepared by the IUCN/SSC Re-introduction Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, 10 pp.

Wells, R.S., Bassos-Hull, K. and Norris K.S. (1998) Experimental return to the wild of two bottlenose dolphins. Marine Mammal Science 14(1): 51-71

6. Was geschieht mit den verbleibenden Tieren, wenn die Delfinhaltung in Deutschland beendet würde?

Keines der heute in Deutschland lebenden Tiere kann und darf ausgewildert werden (siehe Antwort Frage 5).

Die zuchtfähigen Weibchen würden wahrscheinlich Plätze in anderen Delphinarien des EEPs finden. Das betrifft die weiblichen Tiere in Duisburg und zwei weibliche Tiere in Nürnberg.

Das Weibchen Anke aus Nürnberg würde aufgrund ihrer Geschichte (3 nicht lebensfähige Kälber) wahrscheinlich keinen Abnehmer finden und müsste eingeschläfert werden.

Die alten Bullen Ivo aus Duisburg und Moby aus Nürnberg sind zu alt, um eine neue Gruppe zu übernehmen und zu dominant, um in eine bestehende Zuchtgruppe oder Bullengruppe integriert zu werden. Sie müssten eingeschläfert werden.

Aufgrund der momentan in Europa florierenden Zucht von Großen Tümmlern, wird es sehr schwierig werden, für die zuchtfähigen Bullen Noah und Arni aus Nürnberg einen freien Platz zu finden. Schlimmstenfalls müssten auch diese Tiere euthanasiert werden.

Die weiteren drei, noch sehr jungen Bullen könnten eventuell noch Plätze in Zuchtgruppen mit dominanten Bullen oder in Junggesellengruppen finden.

Würde für die nicht vermittelbaren Tiere ein Bestandsschutz ausgesprochen werden, würde dieser – gemessen der wahrscheinlichen Lebensdauer der Tiere – die Delphinhaltung für 15-30 weitere Jahre verlängern. Allerdings würde die nach und nach eintretende soziale Verarmung des Bestandes dann aus tierschutzrechtlicher Sicht eine Euthanasie zumindest des letzten oder aber auch der letzten verbliebenen Tiere erfordern.

7. Welche Besonderheiten und Auffälligkeiten ergeben sich bei der Gefangenschaftshaltung von Delfinen?

Aus tiergartenbiologischer Sicht keine.

Die Delphinhaltung hat die Entwicklung vieler Wildtierhaltungen durchlaufen.

- Phase I:
Erste Haltungsversuche ohne Kenntnis und Erfahrung der tiermedizinischen Besonderheiten und der spezifischen Haltungsansprüche.
- Phase II:
Erste Zuchtversuche mit mäßigem Erfolg aufgrund zu geringer Kenntnisse der Besonderheiten der Fortpflanzungsbiologie und spezifischen Managementansprüche.
- Phase III:
Gute Haltungserfolge mit sporadischen Aufzuchterfolgen
Soziale Stabilisierung mit tradierten Aufzuchterfahrungen der Mütter
- Phase IV:

Gute Haltungserfolge in stabilen Sozialgefügen mit regelmäßigen Zuchterfolgen.

- Phase V (im Anfangsstadium)

Flächendeckende Haltung, die eine nachhaltig wachsende und genetisch gesunde Population für die nächsten hundert Jahre sicherstellt.

8. Welchen Beitrag leisten Delfinarien zum Artenschutz?

Fasst man unter Artenschutz nicht nur die konkrete Haltung und Zucht von der Ausrottung bedrohter Tierarten oder das reine Geldsammeln, sondern auch alle Aktivitäten der „Conservation education“ zusammen, wie es für die zoologischen Gärten gilt, ist der Beitrag von Zoos und auch Delfinarien enorm.

Gefährdungstatus:

Große Tümmler sind nicht bedroht (IUCN redlist: least concern).

Insofern leistet die Vermehrung Großer Tümmler in Delfinarien keine Reservepopulation für die wild lebenden Populationen. Weder ihr Überleben in Delfinarien noch ihr Verschwinden aus Delfinarien haben den geringsten Einfluss auf die Bestände in den Weltmeeren.

Damit fallen die Großen Tümmler in den Delfinarien in die Kategorie der sogenannten „Ambassador species“ der Zoos.

Sie stehen stellvertretend für ihre Artgenossen und noch viel dringlicher für tatsächlich bedrohte andere Delphinarten, die dringend auf Schutzmaßnahmen angewiesen sind.

Wie aber kann wild lebenden Delphinen geholfen werden?

In erster Linie müssen sie und ihr Lebensraum erforscht werden. Ohne Kenntnisse von der Lebensweise, den physiologischen und ethologischen Besonderheiten können keine sinnvollen Maßnahmen ergriffen werden. Und in vielen Fällen stammt das Wissen über die Biologie der Delfine aus den Forschungsprojekten, die im Delfinarium gemacht wurden und auch aus der Erfahrung in der Haltung dieser Tiere. Ex-Situ Forschung kann in diesem Zusammenhang dem Artenschutz wichtige Daten liefern.

Weiterhin müssen die Bedrohungsfaktoren eruiert werden. Diese finden sich meistens im Bereich des Fischereiwesens, der Aquakulturen, aber auch der Verschmutzung und Lärmbelastung der Lebensräume. Meist sind sozioökonomische Konzepte Voraussetzung für effektiven Schutz.

In den Delfinarien von Duisburg und Nürnberg geht man nach dem Prinzip des sogenannten Twinnings vor.

In Duisburg und Nürnberg wird im Zusammenhang mit der Haltung der Großen Tümmler und in Duisburg des letzten Flußdelphins in Europa auf die Situation bedrohter Delphine hingewiesen und Geld gesammelt.

Nürnberg hat vor 21 Jahren eine eigene Gesellschaft zum Schutz südamerikanischer Meeressäuger (Yaqu Pacha e. V.) gegründet, die im Nürnberger Delfinarium 880.000 € gesammelt hat, mit denen in vielen Ländern Südamerikas

Artenschutzprojekte finanziert werden. So z.B. die Erforschung und der Schutz der bedrohtesten Delphinart Südamerikas, dem La Plata Delfin. Oder der Erforschung der Chile- und Peales-Delfine in Südchile. In Uruguay die Untersuchung der Interaktion zwischen Fischern und Robben und der Erforschung von Fischereimethoden um diese Interaktionen zu minimieren. YAQU PACHA zählt zu den führenden Artenschutzgesellschaften Südamerikas und arbeitet seit über 20 Jahren mit den Schwerpunkten Forschung, Artenschutz und Umweltpädagogik am Erhalt und Schutz wasserlebender Säugetiere und deren Lebensraum.

In Nürnberg wurde zu diesem Zwecke die Stelle eines Kurators für Forschung und Artenschutz geschaffen, der die Gesellschaft Yaqu Pacha gegründet hatte und seit 2006 von seiner Stelle im Tiergarten aus leitet. Yaqu Pacha ist internationaler Koordinator von über 30 NGOs und staatlichen Stellen für den Schutz des La Plata Delphins in Uruguay, Argentinien und Brasilien.

Duisburg ist in diese Schutzarbeit eingestiegen und maßgeblicher Geldgeber für die Projekte zum Schutz des chinesischen Flussdelphins, auch Inha genannt.

9. Wie sind die Ergebnisse der letzten 20 Jahre im Hinblick auf den Umweltbildungsauftrag von Delfinarien zu bewerten?

Unter dem Titel „Dolphin Shows and Interaction Programs: Benefits for Conservation Education“ erschien 2012 die erste umfassende und statistisch abgesicherte wissenschaftliche Studie zu dieser Thematik.

Die Ergebnisse der Studie bestätigen die in früheren Publikationen qualitativ erfassten und beschriebenen Einschätzungen:

- Alleine die Präsentationen in Delfinarien erzeugen einen nachhaltigen Lerneffekt und – viel entscheidender – eine umweltbewusstere Einstellung.
- Die Interaktionsprogramme der Delfinarien lösen nachhaltige Effekte auf der Kognitionsebene aus und einen anhaltenden Effekt auf das Umweltbewusstsein.
- Wiederholte Besuche solcher Präsentationen und Interaktionen beeinflussen Kognition und Einstellung der Probanden auf tiefgreifende Weise.

Der Forschungszweig der Conservation Psychology ist für Zoos generell von großer Bedeutung, weil es noch gezieltere umweltpädagogische Programme in Zoos hervorbringen kann. Aber bereits heute sind die zoopädagogischen Einrichtungen sehr gut frequentiert und meines Wissens die bestgenutzten außerschulischen Lernorte der jeweiligen Regionen.

Sinnvollerweise kann auf die konkreten edukativen Programme deutscher Delfinarien nur beschreibend eingegangen werden, da hier die wissenschaftlichen Untersuchungen noch fehlen.

Zoos arbeiten naturgemäß auf unterschiedlichen Bildungsebenen. Sie unterscheiden die naturgemäß extensive Bildungsarbeit für die Massen an Besuchern, die täglich in ihre Einrichtungen strömen und dort nicht primär nach Bildung heischen, sondern nach Erholung.

Für dieses breite und diverse Publikum steht eine Beschilderung zur Verfügung, die natürlich nur Grunddaten zu den Tierarten, ihre Lebensweise, Besonderheiten, Ernährung und Verbreitung sowie Bedrohungsstatus abdecken kann. Darüber hinaus wird über Sonderbeschilderung auf einzelne Themen des Artenschutzes gesondert hingewiesen.

Um auf die Bedrohung der Weltmeere intensiver eingehen zu können, haben der Tiergarten und Yaqu Pacha die Kampagne „Deadline“ ins Leben gerufen. Der Name basiert auf der Publikation von Boris Worm (Impacts of Biodiversity Loss on Ocean Ecosystem Services), die im Jahre 2006 erschien und alarmierend auf den Verlust aller kommerziell gefischten Fischarten bis zum Jahr 2048 hingewiesen hat. DEADLINE weist aber auch auf weitere Gefahren, die das marine Ökosystem bedrohen, hin. So zum Beispiel Lärm, Müll, Klimawandel, Tote Zonen und andere. Mit dem Start der Kampagne im Jahr 2007 wurde auch auf die Bedeutung von MSC (Marine Stewardship Council) hingewiesen.

Der Tiergarten hat daraufhin seine Fischeinkäufe auf MSC-zertifizierten Fisch umgestellt und befindet sich zurzeit in der Anerkennungsphase als MSC-zertifizierter Betrieb. Die Kampagne Deadline war 2008 auf der Biodiversitätskonvention in Bonn (COP 9, UNEP), auf verschiedenen Messen (z.B. BOOT in Düsseldorf) und in vielen Zoos bundesweit präsent.

Intensivere Bildungsarbeit wird für kleinere Gruppen angeboten und geleistet. Die Zooschule betreut Schulklassen, die den Tiergarten besuchen und bietet umfangreiche Lehrunterstützung für die betreuenden Lehrer an. Die Lehrer können die Intensität der Betreuung selber wählen.

Darüber hinaus werden bezahlte Programme für Kleingruppen im Delphinarium angeboten, die von Biologen und dem ehemaligen Leiter des Delphinariums betreut und stetig weiterentwickelt werden.

Für Kinder werden im Winter Übernachtungen bei Seekühen und Delphinen, sowie Landschulheime angeboten.

Das „Blaue Klassenzimmer“ ist ein Lehrprogramm, das in der Nürnberger Zooschule entwickelt wurde und sicherlich den höchsten Lerneffekt hat. Dort werden Kindern die Biologie und die Lebensweise der Delphine auf einzigartige Weise vermittelt. Das Prinzip basiert auf der Kooperation von Delphin und Lehrer/in. Was erklärt wird, zeigt der Delphin auf ein Handzeichen hin an der Unterwasserscheibe den Kindern.

In einer kleinen (nicht publizierten) vergleichenden Studie konnte gezeigt werden, dass Kinder den Lernstoff im „Blauen Klassenzimmer“ auch nach zwei Wochen noch fast vollständig wiedergeben konnten, während Kinder, die den gleichen Lernstoff über mediale Darstellung vermittelt bekommen hatten, nach zwei Wochen so gut wie nichts mehr davon abrufen konnten.

Auch die kommentierten Tierpräsentationen werden genutzt um Besucher über die Biologie der Tiere zu informieren aber auch um auf die Bedrohung des Meeres hinzuweisen. Die oben erwähnte Studie zeigt, dass die in den Tiervorstellungen präsentierten naturschutzrelevanten Inhalte die Einstellung und das Verhalten der Besucher nachhaltig positiv beeinflusst (Miller, et al., 2013)

Der Tiergarten beschäftigt 2 Biologielehrer in seiner Zooschule. Von der Zooschule werden insgesamt 12 freie Mitarbeiter geschult und beschäftigt. Zooschule und freie Mitarbeiter betreuen insgesamt rund 15.000 Personen in Sonderprogrammen und Führungen des Tiergartens, die allesamt einen umwelpädagogischen Anspruch erfüllen.

Literatur:

Miller, L.J., Zeigler-Hill, V., Mellen, J., Koepfel, J, Greer, T. & Kuczaj, S. 2013. Dolphin Shows and Interaction Programs: Benefits for Conservation Education? Zoo Biology, 32, 45-53 pp

10. Wie kann der Bildungsauftrag zum Thema Meeressäuger/aquatische Ökosysteme ohne Delphinarien erfüllt werden?

Selbstverständlich kann und muss das Thema Meeressäuger/aquatische Ökosysteme im gesamten Bildungssystem zumindest im Rahmen der Vermittlung biologischen und ökologischen Wissens auch ohne Delphinarien vermittelt werden. Selbst mit ihren Millionen von Besuchern können Delphinarien nicht alleinige Bildungsträger dieses komplexen Themas sein.

Delphinarien spielen in diesem Bildungsbereich eine Rolle, die vom Erfahrungswert etwa mit dem Effekt einer Teilnahme an einer Whale Watching Tour zu vergleichen ist.

Ohne Delphinarien würde die Bildungsarbeit zum Thema Meeressäuger/aquatische Ökosysteme zumindest für die Menschen stark verarmen, die heute in der Lage sind, sich in Delphinarien zu informieren und begeistern zu lassen und dadurch ein manchmal ein ganzes Leben lang währendes Interesse entwickeln.

Es sei hier ein Vergleich gestattet: Im Musikunterricht kann man sicher jeden Bildungsauftrag zum Thema klassische Musik erfüllen. Aber die Begeisterung und das nachhaltige Interesse, die einem ein ganzes Leben erhalten bleiben, löst erst der Besuch einer Oper oder eines Sinfoniekonzerts aus.

11. Wie bewerten Sie die Vorgaben zur Delfinhaltung in dem Entwurf des Säugetiergutachtens und werden diese dazu führen, dass die Delfinhaltung in Deutschland praktisch nicht mehr möglich ist?

Der letzte Entwurf des Gutachtens zur Delfinhaltung enthält zwar noch einige fachliche Mängel, ist aber im Großen und Ganzen nachvollziehbar. Die Flächen- und Raummaße sollten mit den europäischen Standards der EAAM harmonisiert werden, damit ein Eu-weites Regelwerk geschaffen ist.

Die Anhebung der Mindestmaße führt natürlich zu einer Minderung der möglichen Besatzdichte in den vorhandenen Halteanlagen, was nur insoweit problematisch werden kann, wenn damit der Aufbau einer durchgehenden Matriline eingeschränkt würde. Einer langfristigen Weiterführung der Delfinhaltung aber stehen die im Entwurf vorgeschlagenen Maße nicht im Wege. Durch die allgemeine Vorgabe, dass soziale

Bindungen der Tiere auch zu Einzelfallentscheidungen führen können, die zu höheren Besatzdichten führen dürfen, sind tierhalterisch wichtige Faktoren tierschutzkonformer Entscheidungen berücksichtigt.

12. Welche Auswirkungen hatte das Säugetiergutachten vom Jahr 1996 auf die Entwicklung des Tier- und Artenschutzes sowie die Arbeit in zoologischen Gärten?

Da im Regelfall Zoologische Gärten ihre Anlagen nicht nach den Vorgaben des Säugetiergutachtens ausrichten, sondern nach „best practice guidelines“, hatte das Gutachten keinen merklichen Einfluss auf die Arbeit in zoologischen Gärten.

Hier ist anzumerken, dass sich zoologische Gärten in ihrer Historie ständig entwickelt haben, auch ohne Mindestanforderungen. Ausschlaggebend für einen wissenschaftlichen geleiteten zoologischen Garten ist, seinen vier Aufgaben Erholung, Bildung, Tier-, Natur- und Artenschutz sowie Forschung nachzukommen. Dies kann er nur, wenn der Besucher die Tierhaltung akzeptiert – und dies geschah schon immer mit dem Wandel der Gesellschaft.

13. Auf welche tierschutzrelevanten Missstände zielt Ihrer Einschätzung nach der Entwurf des überarbeiteten Säugetiergutachtens ab?

Sehr sinnvoll sind die allgemeinen Kapitel. Auch wurden deutliche Verbesserungen bei Kleinsäugetern bis zu Mardergröße erreicht. Auch im Bereich der Großkatzen waren Anpassungen sinnvoll.

Im Bereich Großsäuger wurden in vielen Fällen (z. B. Menschenaffen, Nashörner, Giraffen) Maximalforderungen erhoben, die einem Verbot gleichkommen, die aber nicht auf erkennbaren oder auch nur ansatzweise belegbaren Missständen basieren. Dort ist erkennbar, dass die zoofeindlichen Organisationen, die in der Arbeitsgruppe vertreten waren, eigentlich ein Haltungsverbot dieser Tierarten zum Ziel hatten.

Sollte der Entwurf in seiner letzten Version verabschiedet werden, wäre dem Tierschutz ein Bärendienst erwiesen worden, weil die Tiere außerhalb Deutschlands in höchstwahrscheinlich viel beengtere Verhältnisse verbracht werden müssten. Dem Artenschutz wäre geschadet, weil der unbestritten enorme Beitrag der deutschen Zoos zu wichtigen Zuchtprogrammen kritisch bedrohter Arten entfallen würde.

14. Führen die Empfehlungen des überarbeiteten Säugetiergutachtens dazu, dass zoologische Gärten sich auf wenige Tierarten spezialisieren müssen?

Da im Entwurf des Säugetiergutachtens nur für Arten mit einem Körpergewicht von über 100 kg unsinnige Haltungsanforderungen erhalten sollen, würden die Zoos nicht weniger, sondern kleinere Tiere halten müssen.

Es ist ein interessantes Phänomen des vorliegenden Entwurfs, und dies wurde vom Autor auch schon während der Entstehung des Gutachtens verbalisiert, dass es den zoofeindlichen Tierschutzorganisationen gar nicht um die Tiere geht, sondern es geht darum den Zoologischen Gärten zu schaden. Ansonsten ist es nicht erklärbar, warum ihnen die kleinen und unscheinbaren Tiere egal waren, sondern sie auf die medial

relevanten Tierarten, die der menschlichen Natur entsprechend die größten Zuschauer magneten sind, abgehoben haben und dort Mindestmaße eingefordert haben, die nicht wissenschaftlich belegt sind, aber einem Haltungsverbot gleichkommen.

15. Ist artgemäße Haltung von Delfinen ohne Stress möglich?

Saloppe Gegenfrage: Für wen? Im Moment für den verantwortlichen Tiergärtner sicherlich nicht! Oder möchten Sie sich die ganze Zeit mit selbstberufenen Experten, die keine Fachkunde haben, herumstreiten?

Für die Delfine: Ja! Tiergerechte Haltung ist durchaus möglich und wird in Delphinarien ständig überprüft. Die einfachste Methode ist durch das Beobachten des Verhaltens gegeben. Kein abnormales Verhalten, Aufmerksamkeit, Spielverhalten und ein variables Verhaltensrepertoire sind die besten Beweise für eine tiergerechte Haltung.

Zum Thema Stress:

Es wird häufig angenommen, dass das Vorhandensein physiologischer Stresssymptome ein Beweis für Leiden bei Tieren ist, ihr Fehlen dagegen das Gegenteil. Grund für diese irreführende Annahme ist die Auffassung, dass Stress grundsätzlich schlecht sei. Während gewisse Stressoren nur die Aufmerksamkeit des Körpers fördert und daher als positiven Stress (Eustress) eingestuft wird, gibt es negative Reize, die als unangenehm und negativ interpretiert werden. In diesem Fall besteht für den Körper keine Möglichkeit die Situation zu bewältigen und man spricht von Distress.

Inwieweit die Tierpräsentationen und die Lebensbedingungen im Delphinarium sich negativ auf das Leben der Tiere auswirken, wurde im Tiergarten Nürnberg 1999 von Bertelsmann erforscht. In einer über drei Jahre andauernden wissenschaftlichen Studie in Kooperation mit der Universität Bayreuth (Bertelsmann, 1999) wurden soziale Beziehungen und physiologische Stressindikatoren zweier Gruppen von Delfinen untersucht. Zur Kortisolbestimmung wurde den Tieren regelmäßig Blut genommen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Haltungsbedingungen für die Delphine keine Belastung darstellen. Instabile soziale Beziehungen schon, diese konnten aber durch unterschiedliche Strategien (z.B. Nähe zu einem Partner) bewältigt werden.

Wahrscheinlich gibt es keine zweite Tierart, deren Stressreaktionen so intensiv beobachtet werden wie die der Delphine.

Delphine zeigen ein völlig normales Cortisolprofil ohne die geringsten Anzeichen von anhaltendem Stress.

Stress auslösende Faktoren sind vornehmlich soziale Konflikte, die zum völlig normalen Erlebnisrepertoire aller sozialen Tiere gehören. Solange diese vorübergehend sind, stellt das kein Problem dar. Bei dauerhafter Unverträglichkeit von Individuen, müssen diese über kurz oder lang getrennt werden. Dafür ist neben den Zuchttempfehlungen auch das EEP zuständig. In solchen Fällen (wie in Nürnberg zurzeit die unverträglichen Bullen Arnie und Joker) wird eine neue Gruppe mit

passendem sozialen Umfeld für die Tiere oder eins der Tiere gesucht. So geschieht es auch in allen anderen Zuchtprogrammen.

16. Welche Rolle spielen Wildfänge für den Bestand Großer Tümmler in europäischen Delfinarien und wie ist es um die nachhaltige Zucht dieser Art bestellt?

Schon seit 2003 spielen Naturentnahmen für das Europäische Erhaltungszuchtprogramm keine Rolle mehr. Der jährliche Zuwachs in der Population durch eigene Nachzuchten beträgt zurzeit 0,4%. Die Mortalitätsrate der geborenen Kälber ist von 77% in den 90er Jahren auf 44% gesunken. Die durchschnittliche Lebenserwartung auf 22 Jahre gestiegen.

Bei gleichbleibenden Voraussetzungen wird das EEP seinen Bestand ausschließlich durch eigene Nachzuchten kontinuierlich erweitern. Aufgrund der sehr guten genetischen Basis des Zuchtprogramms ist auch über die nächsten 100 Jahre keine genetische Blutauffrischung durch Naturentnahmen nötig.

17. Sind für Grundlagenforschung kontrollierbare Bedingungen der Delfinarien nötig?

Ja! Besonders im Falle von Delfinen, die zu 100% an das Medium Wasser gebunden sind und somit schwer in der Natur zu beobachten und so zu erforschen sind, spielen Delphinarien eine wichtige Rolle. Angefangen hat es in den 50er Jahren mit der Erforschung der Echoortung. Unser Wissen über diese Sinnesmodalität stammt fast ausschließlich aus Untersuchungen die in Delphinarien durchgeführt wurden. Allgemein ist festzustellen, dass die Erforschung der unterschiedlichen Sinnesorgane, die Delphine entwickelt haben, nur unter kontrollierten Bedingungen möglich ist. Heute wissen wir, dass die unter kontrollierten Bedingungen gewonnenen Daten aus dieser Grundlagenforschung immens wichtig sind um zum Beispiel das Bedrohungspotential verschiedener Gefahrenquellen im Meer besser einzuschätzen. Inwieweit eine Lärmquelle im Meer störend für Delphine wirken kann, können wir nur herausfinden, wenn wir die Hörschwelle dieser Tierart kennen. Und um diese herauszufinden benötigt die Wissenschaft kontrollierte Bedingungen. Delphine verfügen über ganz spezielle Sinnesorgane, deren genaue Funktion und Leistung uns immer noch unbekannt sind. Um nur ein Beispiel zu nennen: deutsche Forscher haben vor nicht allzu langer Zeit in einem deutschen Delphinarium herausgefunden, dass der Guayana-Delfin (*Sotalia fluviatilis*) über Elektrosinn verfügt, eine extrem seltene Art der Sinneswahrnehmung bei Säugetieren (Czech-Damal, N, et al., 2012).

Ein weiterer wichtiger Bereich der Wissenschaft, der ebenso auf die Haltung von Delfinen angewiesen ist und somit seine Studien unter kontrollierten Bedingungen durchführen muss, ist die kognitive Tierpsychologie. Was und wie ein Delfin lernt und welche Informationen relevant sind um mit der Umwelt klar zu kommen, können wir nur mit einem trainierten Delfin in Erfahrung bringen. Diese Untersuchungen haben das breite Spektrum kognitiver Fähigkeiten von Delfinen entschlüsselt. Angefangen bei einfachen Lernaufgaben bis hin zu komplexen Leistungen wie z.B. Sprachverständnis und Selbsterkenntnis, Delfine zeigen erstaunliche kognitive

Leistungen aber sie stehen mit diesen Fähigkeiten nicht alleine dar. Mit anderen Worten andere Tierarten zeigen vergleichsweise gute Leistungen. Und obwohl die Echoortung bei Delphinen im Detail gut erforscht worden ist, ist ihr Beitrag zur Kognition dieser Tierart immer noch ein Rätsel. Daher ist weitere Forschung erforderlich.

Auch ein Teil der Forschung im Bereich der Physiologie ist auf kontrollierte Bedingungen angewiesen. Zum Beispiel Studien zur Sinnes- und Tauchphysiologie. Weitere Studien zur Anpassung und Akklimatisation der Delfine liefern immer neue Erkenntnisse zur thermischen Toleranz der Art. Weiterhin die Entwicklung und Etablierung neuer wissenschaftlichen Methoden können teils nur unter kontrollierten Bedingungen erfolgen. So zum Beispiel eine neue Methode um bei Delfinen Hörschwellen zu bestimmen. Wurden früher die Tiere über Monate sogar Jahre trainiert um solche Studien durchzuführen, kann heute Dank der ABR – Methode (Auditory Brainstem Response) in ein paar Stunden festgestellt werden, was ein Tier hört. Anwendung findet diese Methode z.B. bei Lebendstrandungen. Bevor das Tier wieder frei gelassen wird, kann ein solcher Test über das Hörvermögen und somit über die Echolocation Aufschluss geben.

Die erfolgreichsten Forschungen arbeiten parallel im Freiland und unter den kontrollierten Bedingungen der Delphinarieen. Prominentestes Beispiel sind die wegweisenden Publikationen von Randy Wells und seinem Team. Forschung kennt hier keine Ideologie, sondern wählt widerspruchsfrei je nach gegebener Fragestellung zwischen Freiland und Delphinarium. Kaum ein Delphinforscher sieht in der Haltung von Delphinen ein Problem für die Tiere, solange es vernünftig und seriös gemacht wird. Das gilt für fast alle Tierhaltungen.

Schimpansen wurden erstmalig von Jane Goodall im Freiland über 10 Jahre erforscht. Um weitere Erkenntnisse gewinnen zu können, wurde u. a. im Zoo Leipzig die Affenhaltung direkt der Forschung des Max-Planck-Instituts angegliedert. Ein auch für Delphinforschung vorbildliches Konzept!

Literatur:

Czech-Damal, N., Liebschner, A., Miersch, L., Klauer, G., Hanke, F. D., Marschall, C., Dehnhardt G. & Hanke, W. 2012. Electroreception in the Guiana dolphin (Sotalia guianensis). Proceedings of the Royal Society B - Biological Sciences 279: 663-668

18. Welche Bedeutung haben die Erkenntnisse aus Delphinarieen für den Schutz der wild lebenden Delfine und wie ist vor diesem Hintergrund das Schweizer Importverbot für Delfine zu bewerten?

Generell können sich Forschungsinstitute immer weniger und seltener eigene aufwändige Tierhaltungen leisten, zu denen Delphinhaltungen unbestreitbar gehören. Insofern ist jede verlorene Haltung ein Verlust für die Forschung.

Sicher ist die bioakustische Forschung in Delphinarieen die relevanteste Forschung für den Schutz wild lebender Delfine. Von Pingern über reflektive Netze bis zu akustischen Methoden der Bestandszählung von Delphinen (sog. C-PODs) reichen die angewandten Ergebnisse dieser Forschungen. All diese Entwicklungen haben entweder in ihrer Entstehung oder in der Erprobungsphase von der Forschung in Delphinarieen profitiert. Auch die Grundlagenforschung spielt eine entscheidende

Rolle für Schutzkonzepte. Beispielsweise hat sich herausgestellt, dass man sowohl Robben als auch Delphine durch Warnlaute vor Gefahren schützen kann. Robben lernen sich von Gefahrenquellen zu entfernen. Delphine hingegen können nach einem Warnlaut einer definierten Frequenz und Lautstärke ihre Hörschwelle herabsetzen und sich so gegen die fatalen hochfrequenten Laute schützen, die für sie potentiell tödlich sind.

Im Delphinarium gewonnene tiermedizinische Erkenntnisse, Verhaltensdaten (z.B. sensible Phasen in der Verhaltensentwicklung von Delfinkälbern) und Tiermanagement Maßnahmen können artenschutzrelevant sein. So zum Beispiel im Falle von stark bedrohten Delfinarten, von denen es nur noch ein paar Hundert Individuen gibt. Daten zur Diagnose und Therapie aus Delfinarien können hier zur Geltung kommen, um Individuen zu retten. Die Erfahrungen der Zoos im Management kleiner Populationen und in Bezug auf den Erhalt einer genetisch und vom Verhalten her intakten Tiergruppe dürfte in Zukunft eine Rolle spielen, wenn es darum geht, stark bedrohte Delfinarten zu retten.

Weniger entscheidend für den Arten- als für den Tierschutz sind die tiermedizinischen Erkenntnisse aus der Delphinhaltung. Kein Rehabilitationszentrum könnte sinnvolle Arbeit ohne die tiermedizinischen Errungenschaften der Delphinarien leisten. Nicht zufällig sind viele, wenn nicht sogar die meisten, Rehabilitationszentren in Delphinarien angesiedelt (z. B. Harderwijk für Schweinswale und sogar für den Orca „Morgan“).

In Bezug auf das generelle Importverbot der Schweiz ist anzumerken, dass damit weitere potentielle Institutionen verhindert werden, die aktiv Forschung und gesellschaftliche Bildung betreiben könnten.

19. Sind Erkenntnisse aus Delfinarien von Bedeutung für Forschungsprojekte in der Natur?

Siehe hierzu die Ausführungen zu Frage 18.

20 Welche Bedeutung haben die Erfahrungen aus Delfinarien bei der Rettung gestrandeter/verletzter Delfine?

Ohne die tiermedizinischen Erfahrungen und Erkenntnisse der Delphinarien wären die meisten gestrandeten Tiere nicht zu retten. Ansonsten siehe hierzu Ausführungen zur Frage 18.