

**Deutscher Bundestag**  
Ausschuss f. Ernährung,  
Landwirtschaft u. Verbraucherschutz

Ausschussdrucksache  
17(10)1312-F

ÖA am 15. Mai 2013

13.05.2013

Stellungnahme

des Einzelsachverständigen Prof. Dr. Guido Dehnhardt

(Institut für Biowissenschaften - Lehrstuhl für Sensorische und Kognitive Ökologie  
Universität Rostock)

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



**Prof. Dr. Guido Dehnhardt**  
Universität Rostock  
Institut für Biowissenschaften  
Sensorische und Kognitive Ökologie

Albert-Einstein-Straße 3  
18059 Rostock

**Marine Science Center (MSC)**  
Am Yachthafen 3a  
18119 Rostock

Phone: +49-(0)381-6669719-11  
Fax: +49-(0)381-6669719-35  
E-mail: [guido.dehnhardt@uni-rostock.de](mailto:guido.dehnhardt@uni-rostock.de)

**Deutscher Bundestag**  
**Ausschuss für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz**  
**Der Vorsitzende**  
**Hans-Michael Goldmann, MdB**

**Platz der Republik 1**  
**11011 Berlin**

**Email:** [elv-ausschuss@bundestag.de](mailto:elv-ausschuss@bundestag.de)

Rostock, 08.05. 2013

## Öffentliche Anhörung am 15. Mai 2013, Thema: "Haltung von Delfinen beenden"

Sehr geehrter Herr Goldmann,

gerne komme ich Ihrer Bitte nach an der anberaumten Anhörung als Einzelsachverständiger teilzunehmen. Ich arbeite seit nunmehr 25 Jahren wissenschaftlich mit Meeressäugtieren. Meine Arbeitsgruppe "Sensorische & kognitive Ökologie" in Rostock beschäftigt sich mit der Wahrnehmung natürlicher Umweltinformation in aquatischen Lebensräumen, vor allem im Kontext der Orientierung mariner Säuger von der Beutelokalisation bis hin zur großräumigen Wegfindung. Wir arbeiten hierfür in erster Linie mit in Haltung befindlichen Tieren, haben für unsere wissenschaftlichen Fragen aber immer deren Anpassung an natürliche Habitate im Blick. Ich möchte hier deshalb in erster Linie aus der Perspektive der empirischen Forschung Stellung zu dem Thema "Beendigung der Delfinhaltung" nehmen.

Bevor ich auf die einzelnen im Vorfeld gestellten Fragen eingehe, möchte ich resümierend feststellen, dass die Beendigung der Delfinhaltung aus der Sicht unterschiedlichst ausgerichteter wissenschaftlicher Forschung ein fataler Irrweg wäre und in letzter Konsequenz entschieden gegen die Interessen der betroffenen Arten wäre. Effektive organismisch ausgerichtete Forschung ist immer ein integrativer Prozess in dem die verschiedensten wissenschaftlichen

Ansätze zusammenlaufen und nur in ihrer Gesamtheit zu einem Verständnis des betrachteten Organismus führen. Es ist deshalb eine Falschannahme, dass Freilandforschung allein zu diesem Verständnis von Zahnwalen oder anderer Meeressäuger führt. Auch dieser Ansatz ist wie z.B. die Anatomie, die Physiologie, die Pathologie und eben auch die meist experimentell ausgerichtete Forschung mit in Haltung befindlichen Tieren nur ein Teil im großen Puzzle wissenschaftlicher Ansätze. So ist jede Forschungsrichtung nur komplementär und auf keinen Fall alternativ zu allen anderen zu sehen. Bei aller Erkenntnis die aus der Forschung an Meeressäugern im Freiland resultiert bleibt sie punktuell und von unüberbrückbarer Distanz zum Tier geprägt. Die Forschung an in Haltung befindlichen Meeressäugern bietet in diesem Sinne die Möglichkeit der Grenzüberwindung, die auf einer anderen Ebene zu einem erweiterten Verständnis der Tiere führt. Ich kenne deshalb keine seriöse an organismischer Forschung interessierte Wissenschaftlerin die nicht die Notwendigkeit dieses ganzheitlichen Ansatzes vertritt und damit natürlich auch die Notwendigkeit der Haltung von Delfinen. Viele Kolleginnen verfolgen deshalb auch parallel verschiedene Ansätze, z.B. Forschung im Freiland und in Haltungsanlagen, da sie sonst nicht zur Beantwortung ihrer Fragen kämen. Die Beendigung der Delfinhaltung würde somit die Erforschung der Tiere nachhaltig schädigen, worunter letztlich die immer stärker anthropogenen Einflüssen ausgesetzten Tiere im Freiland zu leiden hätten. Nur die Kenntnis der Tiere in all ihren Facetten ermöglicht uns ihren effektiven Schutz und den Schutz ihrer Lebensräume. Da wir in Deutschland heute lediglich noch über zwei Haltungsanlagen verfügen, die aus tierschutzrechtlicher Sicht in keiner Weise zu beanstanden sind, sollte das Ansinnen einer Beendigung dieser Haltung auf jeden Fall verworfen werden.

### **Stellungnahmen zum Fragenkatalog**

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

Die Haltung von Delfinen hat wie bei andern Wildtierarten einen Entwicklungsprozess durchlaufen, der zu immer höheren Standards geführt hat, wie sie z.B. auch im Tiergarten Nürnberg und im Zoo Duisburg realisiert sind. Diese von den Tierhaltern selbst entwickelten Standards sind mit erheblichen Investitionen verbunden, die in zoologischen Gärten mit verschiedenen Wildtierarten natürlich immer mit einer Abwägung zu Gunsten anderer Arten verknüpft ist. Die Delfinhaltung in Hamburg und Münster aufzugeben ist auf diesen verantwortungsbewussten Umgang mit zur Verfügung stehenden Ressourcen zurück zu führen. Zu anderen Institutionen kann ich keine Aussage treffen.

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

Die Beantwortung dieser Frage mit Zahlen und anderen Fakten zu unterlegen überlasse ich den Fachleuten aus den Zoos. Es ist jedoch zu betonen, dass wir bei der Haltung eines Tieres weniger der Art, als vielmehr dem Individuum verpflichtet sind, dessen Wohlbefinden ('animal welfare') wir zu gewährleisten haben. Aus eigener Betrachtung der Anlagen und Tiere in Nürnberg und Duisburg kann ich sagen, dass hierfür die baulichen Voraussetzungen erfüllt sind. Maximale Wanderstrecken oder Tauchlimits hier anzuführen sind hinsichtlich des Anspruches für das Wohlbefinden sicherlich irreführend. Viele Delfingruppen, aber auch andere Meeressäuger wie

Robben, reduzieren im Freiland ihre Aktionsradien extrem, wenn die Nahrungssuche oder die Suche nach Fortpflanzungspartnern dies zulassen.

Während viele aquatische Organismen in einem direkten Stoffaustausch mit dem sie umgebenden Medium stehen, ist dies bei Säugetieren wie Delfinen nur sehr begrenzt der Fall. Trotzdem wird in den mir bekannten Anlagen auf eine optimale Wasserqualität geachtet, die weit höheren Ansprüchen genügt als die der Gewässer in denen viele Freilandpopulationen leben.

### **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?**

Das Reproduktions- und Aufzuchtverhalten bei Delfinen in Gefangenschaft ist durch die zoologischen Einrichtungen gut dokumentiert. Explizit die Reproduktionsbiologie- und Medizin hat von der Arbeit mit Tieren in Haltung profitiert.

Zur Lebenserwartung in freier Wildbahn gibt es dagegen nur sehr wenige Angaben. Eine Arbeit von Stolen & Barlow (2003, Marine Mammal Science 19:630–649) dokumentiert dies für tot aufgefundene Große Tümmler (125 Männchen und 78 Weibchen) der "Indian River Lagoon" in Florida. Das Alter des ältesten Tieres wird hier mit 35 Jahren angegeben, ein maximales Alter das von ebenfalls einzelnen Tieren in Delfinarien weit übertroffen wird. Keines der 125 untersuchten Männchen war älter als 27 Jahre. Die Hälfte der untersuchten Männchen starb vor Erreichen des 10 Lebensjahres, während bei den Weibchen die Hälfte der Tiere vor Erreichen des 21 Lebensjahres starb. (Jungtiersterblichkeit einbezogen). Von 111 untersuchte Tiere des "Mississippi Sounds" im Golf von Mexiko war das älteste Weibchen 30 Jahre alt, das älteste Männchen 27 Jahre alt (Mattson et al. 2006, Marine Mammal Science 22:654–666). Alle Angaben sind mit der heutigen Lebenserwartung des Großen Tümmlers in Delphinarien sehr gut in Einklang zu bringen.

Dies gilt insbesondere auch für Jungtiere. Nach Connor et al ("The bottlenose dolphin. Social Relationships in a Fission-Fusion society" (in: Mann et al. 2000 Cetacean societies: Field studies of dolphins and whales. Chicago: University of Chicago Press.). In den weltweit am besten untersuchten Freilandpopulation in Sarasota (Florida) und Shark Bay (Australien) überleben gesamt betrachtet 19% (in Shark Bay sogar 29%) der Jungtiere nicht das erste Lebensjahr und etwa 46% sterben bevor sie sich von ihren Müttern trennen. Wie in Haltungsanlage ist die Sterblichkeit der Jungtiere bei erstgebärenden Weibchen besonders hoch.

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

Es gibt keinen wissenschaftlichen Beleg für Verhaltensstörungen oder andere durch die Haltung bedingte gesundheitliche Beeinträchtigungen oder Störungen des Wohlbefindens bei Delfinen in Delfinarien und solche sind mir auch aus eigener langjähriger Erfahrung nicht bekannt.

Die medizinische Betreuung von Delfinen ist in Delfinarien außerordentlich hoch entwickelt und dient heute als Vorbild für viele Wildtierhaltungen, bei denen dieser Standard längst nicht erreicht ist. Viele Haltungserfolge sind auf medizinische Prophylaxe auf der Basis optimaler Kooperation der Tier (medizinisches Training) zurückzuführen.

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

Von der Auswilderung Großer Tümmler sollte grundsätzlich abgesehen werden, da sie mit den sinnvollen Richtlinien der IUCN nicht in Einklang zu bringen wären. Erfolgreiche Auswilderungen sind mir nicht bekannt. Einzig ein Projekt von Wells et al. (Wells, R.S., K. Bassos-Hull and K.S. Norris. 1998. Experimental return to the wild of two bottlenose dolphins. Marine Mammal Science 14:51-71) war erfolgreich, in dem zwei Tiere im Alter von ca. 6 Jahren aus einer Wildpopulation gefangen und nach 2 Jahren in diese Population wieder ausgesetzt wurden. Diese Situation lässt sich jedoch in keiner Weise mit der potenziellen Auswilderung von Delfinen aus Delfinarien vergleichen und diente auch nicht den Zweck dessen Machbarkeit zu untersuchen.

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

Die Tiere müssten in entsprechende Anlagen im Ausland verbracht werden, was jedoch generell und insbesondere für einzelne Individuen (vor allem männliche Tiere) schwierig bis unmöglich wäre. Die Euthanasie wird ja wohl niemand ernsthaft in Erwägung ziehen. Dies gilt auch deshalb, da die Haltung von Delfinen nicht nur in Deutschland inzwischen sehr erfolgreich ist und insbesondere die Zucht soweit ist, dass sie mancherorts gedrosselt werden muss.

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

Im Vergleich mit anderen Wildtierarten gibt es keine Besonderheiten und Auffälligkeiten hinsichtlich der Haltung von Delfinen. Die Haltung der Tiere hat einen Entwicklungsprozess durchlaufen, der von vielen Problemen in der Anfangszeit bis zu einer stetig wachsenden sich selbst erhaltenden Population geführt hat.

**8. Welchen Beitrag leisten Delfinarien zum Artenschutz?**

Die meisten in Delfinarien gehaltenen Arten gelten nach IUCN-Status als nicht bedroht, was explizit für den Großen Tümmler *Tursiops truncatus* gilt. Trotzdem ist die positive Wirkung der Haltung dieser Art hinsichtlich des Artenschutzes vielfältig. Die Tiere kennen zu lernen sensibilisiert für deren meist durch anthropogenen Einfluss verursachten Überlebensprobleme, ein Effekt, der leicht auf verwandte Arten generalisiert wird. Aber auch die Forschung in Delphinarien wirkt sich direkt oder indirekt auf Schutzbemühungen im Freiland aus. Beispiele sind hier alle veterinärmedizinischen Erkenntnisse die direkt in die Rehabilitation gestrandeter oder als Beifang geborgener Tiere mündet und insbesondere für bedrohte Arten unverzichtbar sind. Des Weiteren kann hier die im Rahmen der Grundlagenforschung identifizierte, bisher nicht bekannte Informationskanäle und deren Störanfälligkeit angeführt werden, was im Freiland nicht möglich wäre. Auch die in Schutzmaßnahmen eingesetzten Technologien können lediglich in Haltungssystemen unter kontrollierten Bedingungen getestet.

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

Ich bin sicher, dass die Delfinarien in Nürnberg und Duisburg die neben der täglichen Präsentation der Tiere vielfältig durchgeführten Projekte hinsichtlich ihres Umweltbildungsauftrages entsprechend darstellen werden.

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

Ich bin davon überzeugt, dass das direkte Erleben der Tiere eine überragende Bedeutung hinsichtlich der Sensibilisierung für Umweltthemen hat. Ich erlebe in unserem Institut, in dem wir insbesondere für Schulklassen wissenschaftliche Führungen zur Biologie der Robben und anderer Meeressäuger durchführen, dass trotz der Vielfalt der Medienerfahrung völlig falsche Bilder von den Tieren vorherrschen. Das reelle Erlebnis ist deshalb unverzichtbar in diesen Bildungsbemühungen und entspricht auch dem Bedürfnis der meisten Menschen.

**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?**

Die Vorgaben im Entwurf des Säugetiergutachtens sind für die Delfinhaltung unproblematisch. Sie gehen weitgehend auf Vorschläge von Prof. Dr. Vincent Janik (St. Andrews, UK) zurück, der als Wissenschaftler sowohl im Freiland, als auch in Delfinarien wie z.B. Duisburg arbeitet.

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

Hier sollten ebenfalls die Zoos befragt werden.

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

Ich bin als unabhängiger Gutachter des Ministeriums für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz lediglich für Meeressäuger zuständig gewesen. Tierschutzrelevanten Missstände waren hier nicht zu beheben. Es ging vielmehr um die Einbeziehung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse.

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

Da ich hier nur die Vorgaben für die Haltung von Meeressäugern kenne, kann ich dazu nicht Stellung nehmen.

**15. Ist artgemäße Haltung von Delfinen ohne Stress möglich?**

Ich habe selbst vor etlichen Jahren Langzeit-Cortisolprofile von Sotaliadelfinen *Sotalia guianensis* im Delfinarium Münster erstellt, die keinerlei Auffälligkeiten zeigten. Entsprechend waren auch keine Verhaltensauffälligkeiten festzustellen, die auf Stress hingedeutet hätten. Ähnliche Untersuchungen mit gleichem Ergebnis wurden meines Wissens in Nürnberg und Duisburg durchgeführt. Belastenden Stress schließe ich deshalb aus.

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

Wildfänge spielen seit 10 Jahren keine Rolle mehr. Große Tümmler werden innerhalb des EEPs so nachhaltig gezüchtet, dass eher über eine Geburtenkontrolle nachgedacht werden muss.

**17. Sind für Grundlagenforschung kontrollierbare Bedingungen der Delfinarien nötig?**

Wie schon anfangs erläutert, sind die Delfinarien gegebenen kontrollierten Bedingungen für die Grundlagenforschung, für die Angewandte Forschung wie die Bionik aber auch für Forschungsvorhaben im Freiland und solche die auf Schutzmaßnahmen abzielen unverzichtbar. Dies möchte ich an einigen Beispielen erläutern.

Historisch gesehen wären unsere Kenntnisse bezüglich der Wale ohne die Forschung mit Tieren in Haltung mehr als dürftig. Dies wird schon deutlich, vergleicht man den heutigen Wissensstand hinsichtlich der aus Haltungen bekannten Zahnwale mit dem hinsichtlich der nur aus Freilandbeobachtungen und den Walfang bekannten Bartenwale.

Ohne die schon in den 50iger Jahren des letzten Jahrhunderts begonnene Erforschung des Sonarsystems könnten wir bis heute nur über die Existenz dieses faszinierenden Sinnessystems aufgrund von Tonaufzeichnungen im Freiland spekulieren. Heute verstehen wir das System durch experimentelle Forschung in Delfinarien und anderen Forschungseinrichtungen immerhin so gut, dass es zu entsprechenden bionischen Umsetzungen geführt hat. Die Kenntnis der Funktion dieser Sinnesmodalität zeigt jedoch auch dessen Störanfälligkeit auf, was z.B. im Hinblick auf die immer wieder vorkommenden Strandungen der Tiere und deren potenzieller Rehabilitation von großer Bedeutung ist. In diesem Zusammenhang ist auch die Entwicklung der ABR-Methode (Auditory Brainstem Response) zu nennen, bei der akustisch evozierte Hirnpotenziale nicht-invasiv abgeleitet werden. Diese Methode konnte nur mit Tieren in Haltung bis zur Einsetzbarkeit unter Freilandbedingungen entwickelt werden, ein Projekt, das in Deutschland durch das BMU gefördert wurde. Mit dieser Methode kann die Hörfähigkeit eines Delfins im Schnellverfahren untersucht werden. Wird dabei eine Störung des Gehörs im wesentlichen Ultraschallbereich festgestellt ist eine Freisetzung der Tiere sinnlos und es sollte über die Verbringung in eine entsprechende Haltungsanlage nachgedacht werden. Diese Methode ist aber auch im Kontext der zunehmenden Lärmverschmutzung der Meere sowie der temporären Exposition extrem intensiver Schallereignisse im Zuge seismologischer Studien von großer Bedeutung. Dies sind Anwendungen, die erst in den letzten Jahren notwendig wurden und kurzfristig die kontrollierten Arbeitsbedingungen mit Tieren in Haltung benötigen, um letztlich den Schutz von Freilandpopulationen zu bewirken. Durch die zunehmende Aktivität des Menschen im marinen Lebensraum werden solche Situationen immer häufiger auftreten und machen den Zugriff auf Haltungssysteme im Interesse der Tiere unverzichtbar.

Eine Integration von Freilandarbeit und Forschung an Delfinen in Delfinarien findet bis heute im Bereich der akustischen Kommunikation statt, zu der der Ausschuss Prof. Janik aus St. Andrews um eine Stellungnahme bitten sollte. Ohne die Forschung mit Tieren in Haltung könnten wir deren Kommunikation und auch ihre kognitiven Prozesse nicht verstehen und so auch nicht Entscheidungsprozesse die dem Verhalten im Freiland zugrunde liegen.

Delfine werden sensorisch aufgrund des Sonarsystems häufig auf den Gehörsinn reduziert. Viele Verhaltensleistungen der Tiere im Freiland, wie z.B. viele Orientierungsleistungen sind jedoch nicht durch das Sonarsystem zu erklären. Wir verstehen bis heute noch nicht einmal das visuelle System der Tiere und die damit verbundenen kognitiven Prozesse geschweige denn andere Sinnesmodalitäten über die die Tiere verfügen. Selbst völlig neue Sinnessysteme lassen sich bei

Delfinen entdecken, wenn man die Möglichkeit hat unter kontrollierten Bedingungen zu arbeiten. So konnten wir vor gut einem Jahr unsere Ergebnisse zur Wahrnehmung sehr schwacher elektrischer Felder beim Sotalia-Delfin veröffentlichen, ein Sinnessystem das endlich bestimmte im Freiland beobachtete Nahrungssuchstrategien dieser und anderer Delfinarten erklärt (Czech-Damal et al. 2012 Proceedings of the Royal Society B279: 663-668 ). Zur Zeit spekulieren US-amerikanische Kollegen aufgrund morphologischer Befunde über eine sensorische Funktion des "Stoßzahns" des Narwals und es wäre faszinieren, auch aus bionischer Sicht, diese Zahnspezialisierung unter kontrollierten Bedingungen untersuchen zu können. Auch bei Robben konnten wir in den letzten Jahren anhand der Barthaare völlig neue Sinnesleistungen beschreiben die nun in einem bionischen Ansatz zu neuen Messtechnologien und selbst neuen Bautechnologien führen soll.

Diese Beispiele zeigen, dass wir weit davon entfernt sind Delfine und andere Meeressäuger zu verstehen. Es gibt noch so viel bei ihnen zu entdecken, was uns ohne die Forschung mit Tieren in z.B. Delfinarien verborgen bliebe, letztlich zum Schaden der Tiere selbst. Nur ein ganzheitliches Verständnis der Wahrnehmungswelt der Tiere ermöglicht auch die Bewertung unsere eigene Aktivität in deren Lebensräumen.

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

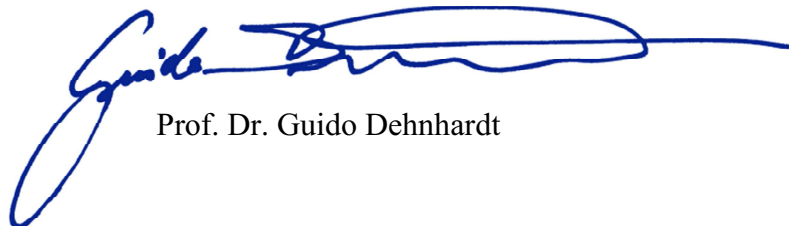
Siehe Stellungnahme zu Frage 17, aus der resultiert, dass das Importverbot für Delfine z.B auch im Rahmen des EEPs falsch und kurzsichtig ist.

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

Siehe Stellungnahme zu Frage 17

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

Eine erfolgreiche Rehabilitation von gestrandeten Zahnwalen oder auch solcher Tiere die lebend aus dem Beifang der Fischerei geborgen werden wäre ohne die Erfahrungen und medizinischen Entwicklungen in Haltungssystemen undenkbar.



Prof. Dr. Guido Dehnhardt