



Haie in Show-Aquarien - ein Dossier

Ein Überblick.

1. Artgerechte Haltung in Aquarien (Stand 2024)	Seite 003
2. Verschleierung der Herkunft der Tiere „Zuchtprogramme und Auffangstationen“	Seite 015
3. Artenschutz und Wildfang: Das passt nicht zusammen.	Seite 026
4. Delfinarien und Hai-Aquarien: Ein überholtes Konzept.	Seite 031
5. Kinder denken anders	Seite 032
6. Tauchen mit Haien im Aquarium	Seite 033
7. Havarie und Wasserverbrauch	Seite 034
8. Ein Fallbeispiel: Coral World Berlin, nun „The Ocean“	Seite 035
9. Abschließend: Machen wir uns nichts vor!	Seite 037

Vorab: Der Informationsfluss.

Informationen über die Bestandsentwicklung und Besatzlisten von Show-Aquarien zu erhalten, ist seit dem Jahr 2015 fast unmöglich. Wenig dringt nach außen. Die Fakten, die in den Medien publiziert werden, sind seither sehr eingeschränkt, und so müssen wir auf Berichte und Studien zurückgreifen, die von uns bereits in den Jahren 2017 bis 2019 recherchiert wurden und größtenteils vor dem Jahr 2015 entstanden sind. Hierzu trägt auch das über eintausend Seiten dicke *Elasmobranch Husbandry Manual I und II* bei, das von aquarienbetreibenden Verantwortlichen geschrieben wurde und ein Sinnbild dessen ist, welche Methoden angewendet werden, um Haie zumindest zeitweise in Aquarien überleben zu lassen. Quellen wie diese, die bis 2019 noch existieren, sind mittlerweile offline. Diese Quellen haben wir entsprechend markiert. Auf sie gibt es online keinen Zugriff mehr, sie liegen uns aber offline vor.



1. Artgerechte Haltung in Aquarien, Stand 2024

Lebensdauer in Natur und Aquarium

Es steht außer Frage, dass pelagische (im Freiwasser lebende) Haie und nicht aktiv atmende Riffhaie bei Weitem nicht so lange in Aquarien überleben, wie dies in freier Natur der Fall ist. Es kommt die Frage auf, warum jene großen ovoviviparen und viviparen (lebendgebärende) Haie nicht so lang in Aquarien überleben, angesichts der Tatsache, dass deren Lebensdauer in freier Natur je nach Spezies bis zu 90 Jahre betragen kann?

Einige Beispiele:

Sandtigerhaie überleben nur in seltenen Fällen bis etwa 25 Jahre. Von Zeit zu Zeit kommt es bei Sandtigerhaien auch zu Paarungen, die selten zum Erfolg führen. Hierzu im Laufe dieses Dossiers mehr.

Große Hammerhaie haben im Aquarium belegbar eine max. Lebensdauer von 3,3 Jahren:

Aquarium Mandalay Bay, Las Vegas, USA: Ein junger weiblicher Großer Hammerhai wurde im August 2001 innerhalb von 16 Stunden von Marathon (Florida) nach Las Vegas (Nevada) transportiert. Der Hai wurde für 27 Monate unter Ausschluss der Öffentlichkeit in Quarantäne gehalten. Am 3. November 2003 wurde der nun 1,8 m große Hai in das 1,3 Mill. Liter große 'Shark Reef Exhibit' in Mandalay Bay gesetzt und öffentlich präsentiert. Er starb kaum ein Jahr später im Dezember 2004 an einer Darminfektion. Zum Zeitpunkt des Todes war der Hai 2 m lang (ausgewachsen werden Große Hammerhaie bis zu 5,5 m lang).

<http://elasmollet.org> (Nicht mehr verfügbar)





© Rike Kremer, Costa Rica

Zu Bogenstirn-Hammerhaien gibt es sehr wenige verlässliche Daten. Vollständige Daten aus Europa liegen derzeit nicht vor, bis auf die Einzeldaten der drei Aquarien Lissabon, Rotterdam und Kopenhagen, in denen im Laufe der Jahre Hammerhaie vorgestellt wurden:

Lisbon Oceanarium, Portugal: Am 17. August 1999 wurden sechs Bogenstirn-Hammerhaie in das große Aquarium von Lissabon, das für die Weltausstellung 1998 gebaut wurde, transportiert, um dort gemeinsam mit anderen pelagischen (im Freiwasser lebenden) und bentischen (am Boden lebenden) Arten gezeigt zu werden. Die Hammerhaie mit einer Größe von 50 bis 60 cm erreichten nach einer 60-Stunden-Reise aus den USA alle gesund das Aquarium. Fünf der sechs Tiere konnten noch in das große Aquarium eingesetzt werden, doch alle wurden unmittelbar von größeren Haien und einem Zackenbarsch gefressen. Derzeit befinden sich keine Bogenstirn-Hammerhaie in der Ausstellung.

Rotterdam Zoo Oceanium, Niederlande: Ebenfalls am 17. August 1999 (aus gleicher Herkunft in den USA) wurden sechs Bogenstirn-Hammerhaie mit einer Größe von 50 bis 60 cm in einem 70-Stunden-Transport in diese zoologische Einrichtung gebracht. Weitere Daten liegen nicht offiziell vor. Derzeit befinden sich keine Bogenstirn-Hammerhaie in der Ausstellung. Es ist davon auszugehen, dass die Tiere ein ähnliches Schicksal erlitten haben wie die Haie in Lissabon.

Aus Kopenhagen, Dänemark liegen uns keine aktuellen Daten vor, außer dass Hammerhai-Wildfänge nachbesetzt wurden. Es befinden sich dort somit derzeit bereits nachbesetzte Bogenstirn-Hammerhaie in der Ausstellung, wiederum aus Wildfang.

17 Aquarien sind aufgeführt in der Liste der weltweiten Aquarien. Der Großteil stellt heute keine Bogenstirn-Hammerhaie mehr aus. Über die Todesursachen des ehemaligen Besatzes ist nicht viel bekannt. Nur in zwei Aquarien überlebten Bogenstirn-Hammerhaie für zweieinhalb und etwa sieben Jahre.

<http://elasmollet.org> (Nicht mehr verfügbar)

In Breslau, Polen wurden vier Bogenstirn-Hammerhaie besetzt, die noch vor Eröffnung des Aquariums verstarben.

Aussage eines unserer Experten

Trauriger Rekordhalter ist der Tokyo Sea Life Park, Japan: Seit 1987 wurden bei insgesamt vier Transporten annähernd 150 Hammerhaie in einer Größe von 50 bis 110 cm in das Aquarium gebracht, die bis auf ganz wenige Ausnahmen verstorben sind.

<http://elasmollet.org> (Nicht mehr verfügbar)

Weißspitzenhochseehai, Longimanas: Lebenserwartung zusammengefasst: max. 3,2 Jahre in Gefangenschaft.

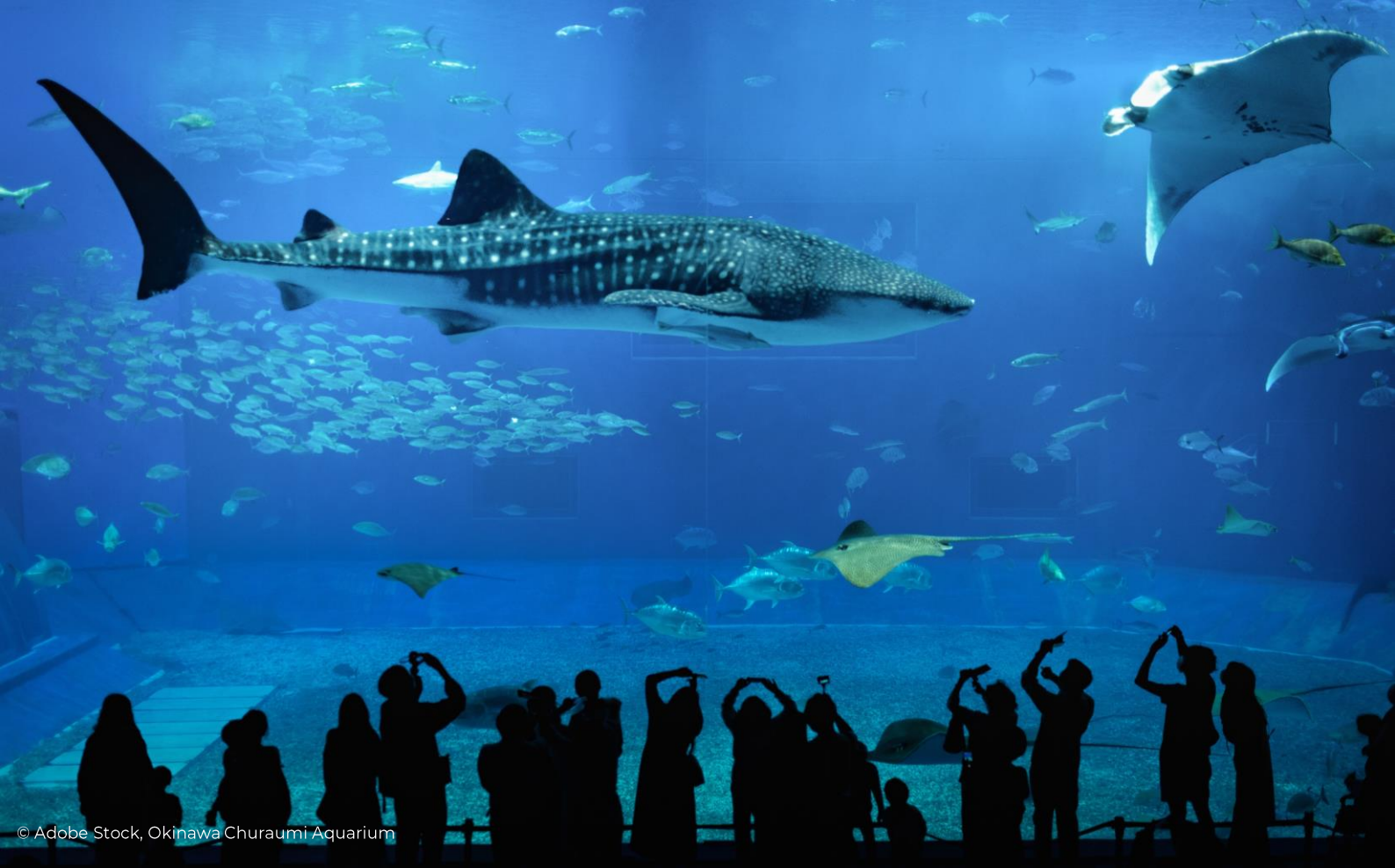
Waikiki Aquarium, Honolulu, USA: Am 21. September 1992 vor Ecuador gefangen, wurde das Tier am 10. Januar 1994 nach 1,3 Jahren mit einer Größe von 70 cm und einem Gewicht von 4,5 kg im Aquarium tot aufgefunden.

Coral World, Bahamas: Ein männlicher Longimanas wurde im Mai 1989 vor den Bahamas gefangen. Transport und Eingewöhnung verliefen gut. Nach mehreren Monaten in Gefangenschaft lehnte er jegliche Nahrung ab, bis auf Riesenkalmar. Nach einem Jahr in Gefangenschaft begann er, seine Brustflossen an den Wänden aufzureiben; die Infektion verheilte nicht mehr. Der Zustand des Tieres wurde immer kritischer; so entschloss man sich im Oktober 1990, das Tier nach 1,4 Jahren in Gefangenschaft in die Freiheit zu entlassen.

Jakarta Aquarium, Indonesien: Zwei 1 m große Weißspitzen-Hochseehaie wurden vor Sri Lanka gefangen. Während des zweitägigen Transportes nach Jakarta ging es ihnen gut. Beide wurden im Aquarium 1,50 m groß und verstarben nach etwa einem Jahr aus unbekannter Ursache. Ein drittes Tier überlebte 3,2 Jahre in Gefangenschaft.

Monterey Bay Aquarium, USA: Im Oktober 2000 wurde in der Baja California ein weiblicher Longimanas gefangen und nach Monterey gebracht. Er verstarb dort am 22. Dezember 2003 nach 3,2 Jahren in Gefangenschaft mit einer Länge von fast 2 m an einer bakteriellen Infektion.





Walhai: In Okinawa wurden zwischen 1980 bis 1998 16 Walhaie in das Aquarium eingesetzt, mit einer Lebensdauer dieser Tiere zwischen 502 und 2.056 Tagen.

Jinta, ein männlicher Walhai, wird seit 29 Jahren im Okinawa Churaumi Aquarium ausgestellt. Jinta hält den Weltrekord in einem Aquarium.

„Jinta wurde im März 1995 als junger Walhai mit einer Länge von 4,6 Metern ins Aquarium gebracht. Als Erwachsener hat er nun eine Länge von 8,7 Metern erreicht. Durch die langfristige Aufzucht hofft das Aquarium, zum Schutz wilder Walhaie beizutragen, indem es Daten über Wachstum, Reifung, Verhalten und Fortpflanzung von Walhaien sammelt. Wir hoffen, durch unsere Studie über Walhaie im Okinawa Churaumi Aquarium Licht in ihre Ökologie zu bringen.“ (Webseite Aquarium 2019)

„Die größte Fischart der Welt. Das Okinawa Churaumi Aquarium beherbergt zwei Walhaie (einen männlichen und einen weiblichen). Eines unserer Ziele ist die erfolgreiche Zucht dieser Walhaie, was in Aquarien auf der ganzen Welt noch nie erreicht wurde. Obwohl unser großer männlicher Walhai 8,7 Meter lang und etwa 5,5 Tonnen schwer ist, gibt es in freier Wildbahn Walhaie, die 12 Meter lang sind. Daher glauben wir, dass er sich noch im Wachstum befindet. Es gibt andere Aquarien in Japan, die Walhaie züchten. Es handelt sich jedoch um ein Tier mit vielen Geheimnissen und aus diesem Grund hofft das Okinawa Churaumi Aquarium, durch langfristige Zucht Licht in seine Ökologie zu bringen.“

https://churaumi-okinawatranslate.google.sp/en/topics/1552874984/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=de&_x_tr_hl=de&_x_tr_pto=rq

Liest man zwischen den Zeilen, so ist immer wieder von Forschung und Zucht die Rede. Bisher wurde kein einziger Walhai in Gefangenschaft geboren. Die „Zucht“ bleibt bislang erfolglos. Hinzu kommt, dass das Wachstum und das Verhalten von Haien in Gefangenschaft durchaus andere sind als im offenen Meer. Die künstliche Umgebung und der Bewegungsmangel tun sicherlich ihr übriges.

Tigerhai: Im Acario de Veracruz, Mexico, wurden seit 1992 insgesamt neun Tigerhaie in ein halb geschlossenes System gesetzt, das mit Meerwasser gespeist wird.

Delta, ein 3 m langes Weibchen, wurde mit 7,9 Jahren Aufenthalt am ältesten.

Viermes, ein männlicher Artgenosse, wurde nach 5,2 Jahren in Gefangenschaft am 22. Juni 2017 im Golf von Mexiko mit einer Körperlänge von 308 cm in die Freiheit entlassen. Er wurde mit einem Satellitensender getaggt, der 90 Tage seiner Reise aufzeichnete. Bis der Sender sich löste und der Kontakt abbrach, war er 676 km gen Norden und in Tiefen von bis zu 744 m geschwommen. Alles deutet darauf hin, dass er erfolgreich ausgesetzt wurde.

Von den übrigen sieben Tieren leben noch zwei; fünf Tiere sind nach einer Lebensdauer zwischen 80 Tagen und 3 Jahren in Gefangenschaft verstorben.

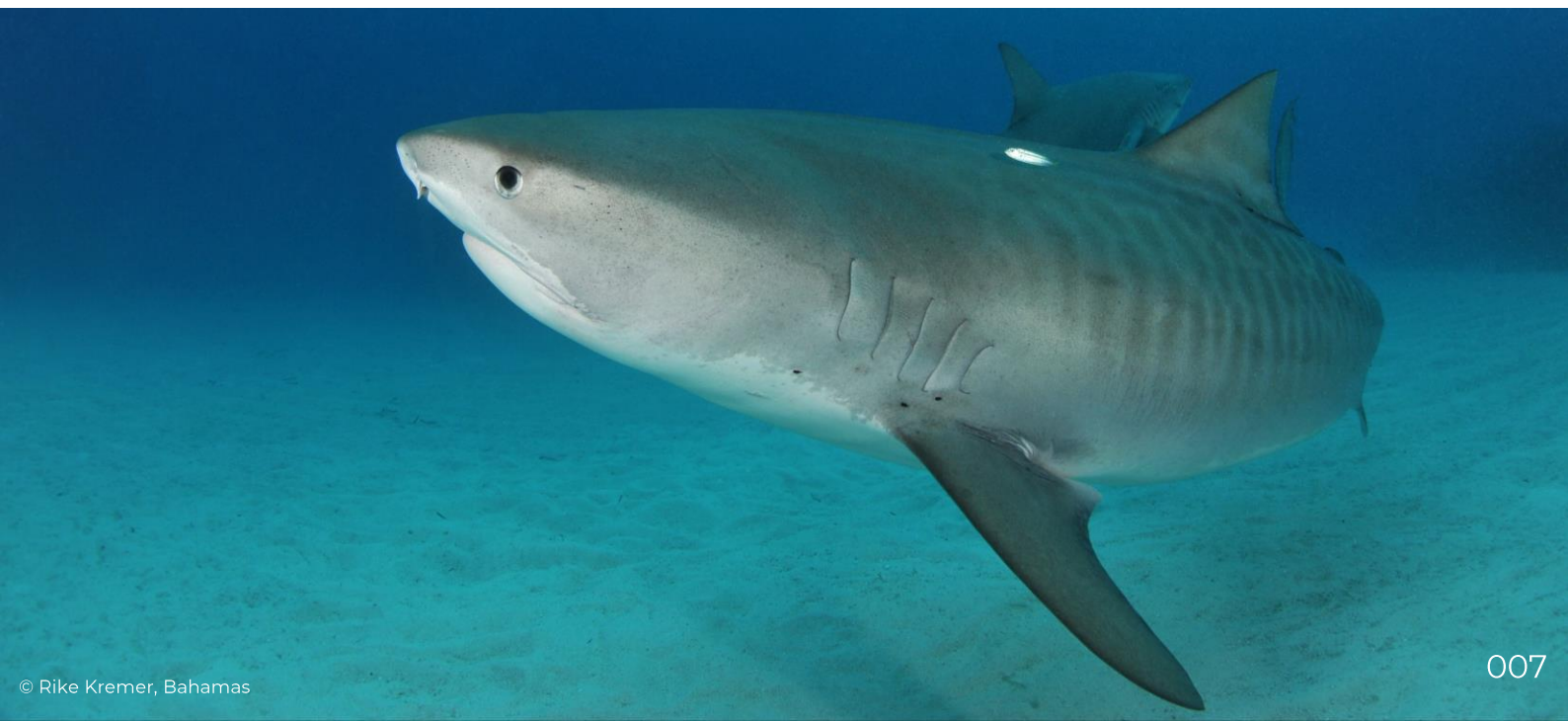
In allen anderen Aquarien weltweit wurden Tigerhaie mit einer Maximallänge von 2,40 m für max. 3,3 Jahre in Gefangenschaft gehalten, bis sie entweder verstarben oder (in einem einzigen weiteren Fall) wieder ins Meer zurückgesetzt wurden.

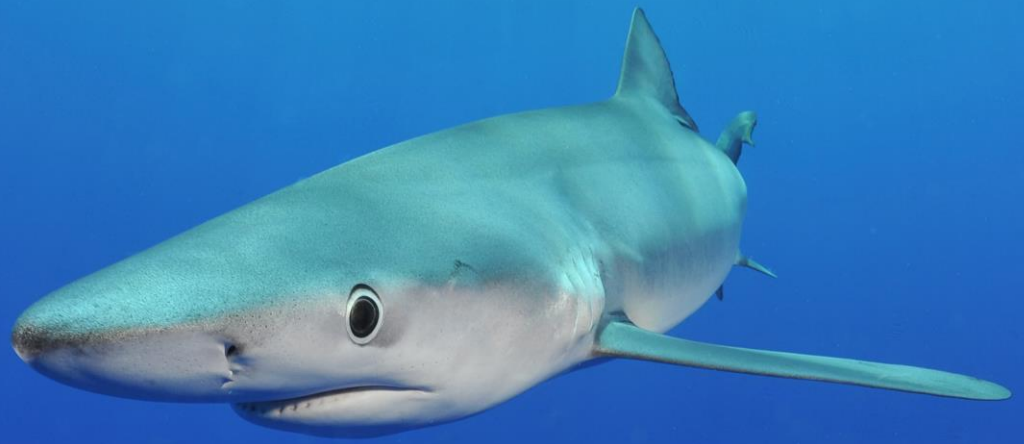
<http://elasmollet.org> (Nicht mehr verfügbar)

Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 23-32. © 2017 Ohio Biological Survey

Viele Tigerhaie zeigen in Gefangenschaft ein anormales Schwimmverhalten: Beim sog. „surface parameter swimming“ reiben sie ihre Flossen und die Schnauze an den Wänden der Becken. Oftmals versuchen die Tiere auch, in die Wände zu beißen. Beim sog. „wall riding“ oder „jogging“ gehen die Tiere in eine vertikale Position und schwimmen so entlang der Wände. Oft reiben sie den Bauch hierbei an den Wänden. Sie geraten mit dem Kopf über die Oberfläche, sodass sie nicht mehr genügend Sauerstoff über die Kiemen erhalten, was die Tiere ermüdet. Hört dieses Verhalten nicht auf, verliert der Hai an Kondition, und das Ganze kann in einem vollständigen Kollaps enden.

Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 23-32. Page 29 © 2017 Ohio Biological Survey





© Rike Kremer, Azoren

Blauhai: max. 246 Tage.

Aquarium Lissabon, Portugal: Gefangen am 26. Mai 2011, wurde das gesunde Tier für 27 Tage in einem runden Aquarium mit einem Durchmesser von 10 m gehalten, um am 22. Juni 2011 über 280 km nach Lissabon transportiert zu werden. Es folgen sechs Monate Quarantäne in Isolation. Die Leidensgeschichte dieses 70 cm langen Tieres über 246 Tage hinweg ist geprägt von permanenten Antibiotika- und Medikamentengaben ab dem fünften Tag seiner Gefangenschaft, von Zwangsernährung außerhalb des Wassers, und von Verletzungen, die sich das Tier selbst an der Schnauze, einem Auge und den Flossen an den Wänden des Quarantänebeckens zugefügt hat. Nach sieben Monaten permanenter Behandlungen in Quarantäne erschien das Tier fit genug, um in die Ausstellung umzuziehen. Nach neun Tagen dort verstarb das Tier im Schauaquarium. Das Tier litt an Magengeschwüren, war durch die Verletzungen an den Augen fast völlig erblindet, wies an seinen Verletzungen chronische Entzündungen auf, litt an Übersäuerung durch chronischen Stress, und war allgemein in einem schlechten Zustand; die Kombination aller Krankheiten wird vermutlich die Todesursache gewesen sein.

Von 22 dokumentierten Blauhaien, die weltweit für die Aquarienhaltung gefangen wurden und deren Daten aufgezeichnet wurden, überlebten nur wenige mehr als 30 Tage, einige nur ein bis zwei Stunden. Allen Haien bleibt gemein, dass sie sich durch ihren Schwimmstil an den Wänden der Aquarien an Schnauze und Flossen verletzen. Gleiches gilt für Tigerhaie. Die drei Hauptgründe für den Tod der Tiere liegen darin, von anderen Haien gefressen zu werden, physische Erschöpfung, oder Infektionen.

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 43-51. © 2017 Ohio Biological Survey

Schon in der Quarantäne sterben Tiere an Infektionen, Blutvergiftungen durch Verletzungen, Sauerstoffmangel während des Transportes, und an Stress durch den Transport und die Quarantäne.

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 113-133. © 2017 Ohio Biological Survey

All diesen Tieren und auch ihren Artgenossen durch alle großen pelagischen (und teils auch bentischen) Haiarten hindurch ist eines gemein:

Sie müssen ihr Leben lang mit Nahrungsergänzungsmitteln versorgt und mit Medikamenten behandelt werden, vor allem mit Antibiotika. Die Fachliteratur zu diesem Thema liest sich wie ein Handbuch des jahrelangen Überlebenskampfes vor einem verfrühten Tod. Es werden alle möglichen Medikamente eingesetzt und mit diagnostischen Methoden wie CT, MRT, Ultraschall, Endoskopie und Röntgen gearbeitet. Muss beispielsweise der Haken vom Fang aus dem Magen-Darm-Trakt der Tiere entfernt werden, bedeutet dies, dass die Tiere hierfür das Wasser verlassen müssen und, wenn auch sediert, starkem Stress und Sauerstoffmangel ausgesetzt werden.

Ganze Becken werden mit allen Tieren sediert oder Medikamente in das Wasser eingeleitet, um einzelne Tiere zu behandeln. Jedes Mal ist das mit Sauerstoffmangel und Stress verbunden, bis hin zum Tod einzelner Tiere.

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 289-324. © 2017 Ohio Biological Survey

Todesursachen von 632 obduzierten Haien aus *Sea Life Show*-Aquarien (2003-2013)

Scientific name	Common name	Sea Life cases	Percentage of submissions
<i>Carcharhinus melanopterus</i> (Quoy and Gaimard, 1824)	Blacktip reef shark	68	10.8%
<i>Rhinoptera bonasus</i> (Mitchill, 1815)	Cownose ray	60	9.5%
<i>Raja clavata</i> (Linnaeus, 1758)	Thornback ray	46	7.3%
<i>Sphyrna tiburo</i> (Linnaeus, 1758)	Bonnethead shark	42	6.6%
<i>Scyliorhinus canicula</i> (Linnaeus, 1758)	Lesser-spotted catshark	38	6.0%
<i>Stegostoma fasciatum</i> (Hermann, 1783)	Zebra shark	34	5.4%
<i>Scyliorhinus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	Nursehound	32	5.1%
<i>Mustelus asterias</i> (Cloquet, 1821)	Starry smooth-hound	29	4.6%
<i>Raja undulata</i> (Lacepède, 1802)	Undulate ray	23	3.6%
<i>Heterodontus portusjacksoni</i> (Meyer, 1793)	Port Jackson shark	21	3.3%

Quelle: Elasmobranch Husbandry Manual II, Seite 278

In dieser Studie wurden die Obduktionsergebnisse von insgesamt 632 Haien und Rochen (2003-2013, Sea Life, USA) zusammengefasst und analysiert.

Obduziert wurden:

68 Schwarzspitzen-Riffhaie, 42 Schaufelnasen-Hammerhaie, 38 Kleingefleckte Katzenhaie, 34 Zebrahaie, 32 Großgefleckte Katzenhaie, 29 Glatthaie, 21 Port-Jackson-Haie und 129 verschiedene Rochen (3 Arten).

Die Haie und Rochen litten unter Infektionskrankheiten durch Verletzungen, die sie sich selbst an den Aquarienwänden zufügten, oder die durch Artgenossen verursacht wurden. Die Haut und das Gehirn wurden durch das Schwimmen gegen Wände verletzt. Parasiten wie Hakensaugwürmer (*Monogenea*) spielen bei Wildfängen eine letale Rolle, sowie Pilzerkrankungen bei Wildfängen und Zuchttieren.

41 % der Tiere starben an Infektionen, 32,8 % an falscher Ernährung – zusammen mit 73,8 % bei Weitem die häufigsten Todesursachen. 2,4 % der untersuchten Tiere starben an Traumata, 2,3% an Vergiftungen, 1,9 % an degenerativen Erkrankungen, u.v.m. Bei 19,6 % schließlich fand man keine eindeutige Todesursache, weshalb hier von „Mystery Syndroms“ geschrieben wird, die auf Erschöpfungszustände zurückzuführen sind.

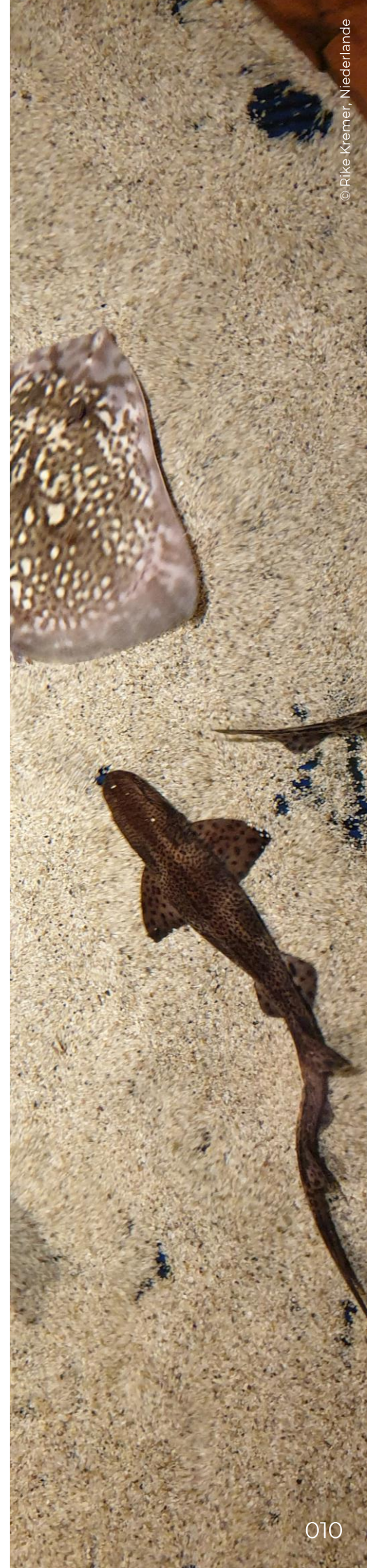
19,2% der untersuchten Tiere litten an Erkrankung des Atemapparates – eine Folge des Sauerstoffmangels durch nicht genügende oder falsche Strömung im Becken. 8,8% der Tiere litten an Hautinfektionen, 5,2% an Leberentzündung, 5,4 % an Nervensysteminfektionen, 3,7 % an Herzmuskelinfektionen. Diese Liste ist nicht abschließend.

Betrachtet man die Infektionen, so versterben die meisten Haie an bakteriellen Infektionen und Blutvergiftungen, verursacht durch Verletzungen der Haut, und an Erkrankungen der Atemorgane.

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 277-287. © 2017 Ohio Biological Survey

Auch Schwarzspitzen-Riffhaie werden, wie alle anderen Haiarten, im Zweifelsfall künstlich ernährt. Zusätzlich zu Medikamenten werden den Tieren Vitamine und andere Nahrungsergänzungsmittel verabreicht, um sie unter den gegebenen Umständen so lange wie möglich im Aquarium zu halten.

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 289-302. © 2017 Ohio Biological Survey





© H.J. Ninke, Indonesien

Thema Quarantänebecken

Viele Quarantänebecken sind rund und eintönig. Ist das Becken zu klein, und dies bezieht sich nicht nur auf Quarantänebecken, verbringen die Haie zu viel Zeit damit, aktiv zu schwimmen, anstatt zu gleiten wie im Ozean. Haie, die in kleinen, runden Tanks gehalten werden, schwimmen nur im Kreis und stets in einer Richtung. Auf den Körper der Haie wird hierdurch eine asymmetrische Belastung ausübt, was zu Deformierungen des Körpers führt.

Es hat sich herausgestellt, dass insbesondere Sandtigerhaie sehr anfällig dafür sind, Deformierungen der Wirbelsäule zu entwickeln. Diese Verformung gibt den Haien ein gekrümmtes, buckeliges Aussehen. Etwa ein Drittel aller Sandtigerhaie in Gefangenschaft sind betroffen.

Prominentes Beispiel hierfür war *Nicki* in Stralsund (am 5.6.2020 verstorben). Sie kam als junger Sandtigerhai aus Japan und durchlief verschiedene Aquarien in Asien. Sie wuchs stetig, sodass sie durch die zu kleinen Aquarien den klassischen Buckel entwickelte. Über Stationen in Leipzig und Berlin gelangte sie zuletzt in das große Becken in Stralsund, in dem sie ohne Sandtiger-Artgenossen einsam ihre Bahnen schwamm. Durch das große Aquarium und den dementsprechenden Platz streckte sich ihr Körper langsam mit zunehmendem Wachstum; die Wirbelsäulenverkrümmung (Skoliose) ließ sich allerdings nicht mehr beheben.

Es gibt vielfältige Todesursachen in Quarantänebecken. Unabhängig von der Art: Weißspitzen-Riffhai, Leopardenhai, Hundshai, Schaufelnasen-Hammerhai und diverse Rochenarten sterben am Stress des Transportes, an Parasiten, an Erschöpfung und an Verletzungen.

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 113-133. © 2017 Ohio Biological Survey

Dies bewahrheitete sich auch bei den beiden Bullenhaien, die bereits für das später verworfene Haiaquarium Shark City in Pfungstadt angeschafft und in kleinen Quarantänebecken gehalten wurden: Beide verstarben nach jahrelangem Stress in den Becken.

Mythos als Argument für Aquarien: Überschaubares Schwimmareal in freier Natur

Diese Behauptungen mancher Aquarienbetreiber:innen, Haie hätten in freier Natur auch nur ein begrenztes Gebiet, in dem sie sich aufhalten, ist wissenschaftlich widerlegt. Beliebte Aquarienhaie wie Sandtigerhaie schwimmen die gesamte östliche Küste Südafrikas entlang. Schwarzspitzenhaie (*Carcharhinus limbatus*), Sandbankhaie, Schwarzspitzen-Riffhaie und Weißspitzen-Riffhaie bewegen sich entweder im Freiwasser oder zwischen Korallenbänken, Innenriffen und Mangroven hin und her: Areale, die mit einem Aquarium nicht zu vergleichen sind. Alle diese Haie sind aktive Schwimmer, die sich in strömungsreichen Gewässern bewegen. Einzig Weißspitzen-Riffhaie können sich mit aktiver Atmung am Grund ausruhen. Schwarzspitzen-Riffhaie, Sandtigerhaie, Bullenhaie, Schwarzspitzenhaie, Weißwangenhaie, Sandbankhaie und Schaufelnasen-Hammerhaie müssen schwimmen, um zu atmen.

(Auskunft übergreifend von allen Aquariexperten, mit denen ElasmOcean zusammenarbeitet)



Zusammenarbeit mit der „Forschung“

Im *Elasmobranchs Husbandry Manual II* (Standardwerk der Großaquarien mit Erfahrungswerten der Wissenschaftler:innen in den Aquarien) sind auch Forschungen dokumentiert. Folgender Fall kommt wohl nicht alle Tage vor, ist aber traurig genug, um erwähnt zu werden: Es wurde mit einem über 100 Jahre alten, weiblichen Grönlandhai geforscht, der von der Dalhousie University in Zusammenarbeit mit der Ripley Aquarium Gruppe im Polarmeer mittels Schlingen und Netzen von Taucher:innen gefangen wurde. Er wurde für Forschungsarbeiten in ein Aquarium mit 15 m Durchmesser und einer Tiefe von 3,50 m gebracht. Die Lebensdauer im Aquarium betrug 18 Tage, die Todesursache waren Organschäden beim Fang und Transport des Tieres. Das Tier wurde eingeschläfert.

Grönlandhaie werden mit 150 Jahren geschlechtsreif und bis zu 600 Jahre alt. Trotzdem wurde das Ergebnis als großer Erfolg der Universität gewertet, da man über die Zusammensetzung des Blutes neue Erkenntnisse gewann. Ratschlag am Ende des Kapitels im *Elasmobranchs Husbandry Manual II* ist, man solle für weitere Experimente jüngere Grönlandhaie fangen, dann würden sie eventuell länger im Aquarium überleben.

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 33-42. © 2017 Ohio Biological Survey

Wir enthalten uns an dieser Stelle jeglichen weiteren Kommentares über den Sinn und Zweck einer solchen wissenschaftlichen Unternehmung. Allein: den Respekt und Empathie gegenüber einem Lebewesen, das mit über 100 Jahren noch nicht einmal geschlechtsreif ist und 600 Jahre alt werden kann, lassen diese Wissenschaftler:innen aus unserer Sicht bei diesem Vorhaben völlig vermissen.

Völlig unabhängig von diesem außergewöhnlichen Fall kann Forschung an Haien in Gefangenschaft nicht stichhaltig oder kausal überzeugend sein, da die Tiere zum einen kein natürliches Verhalten entwickeln und zum anderen das Habitat, egal wie groß, nicht dem Ozean entspricht und damit auch nicht die Möglichkeit gibt, sich zu entfernen.



Verhalten und Vergesellschaftung

Laut Auskunft und Erfahrungswerten unserer Expert:innen ist eine Vergesellschaftung großer und älterer Haie problematisch. Im Ozean können die Tiere ausweichen, die Flucht ergreifen oder sich dauerhaft aus dem Weg gehen. Das ist in einem Aquarium nicht möglich. Dies bezieht sich zum einen auf Individuen der gleichen Art, die in einem Aquarium zusammengesetzt werden, aber auch auf unterschiedliche Arten, die teils tag- und teils nachtaktiv sind.

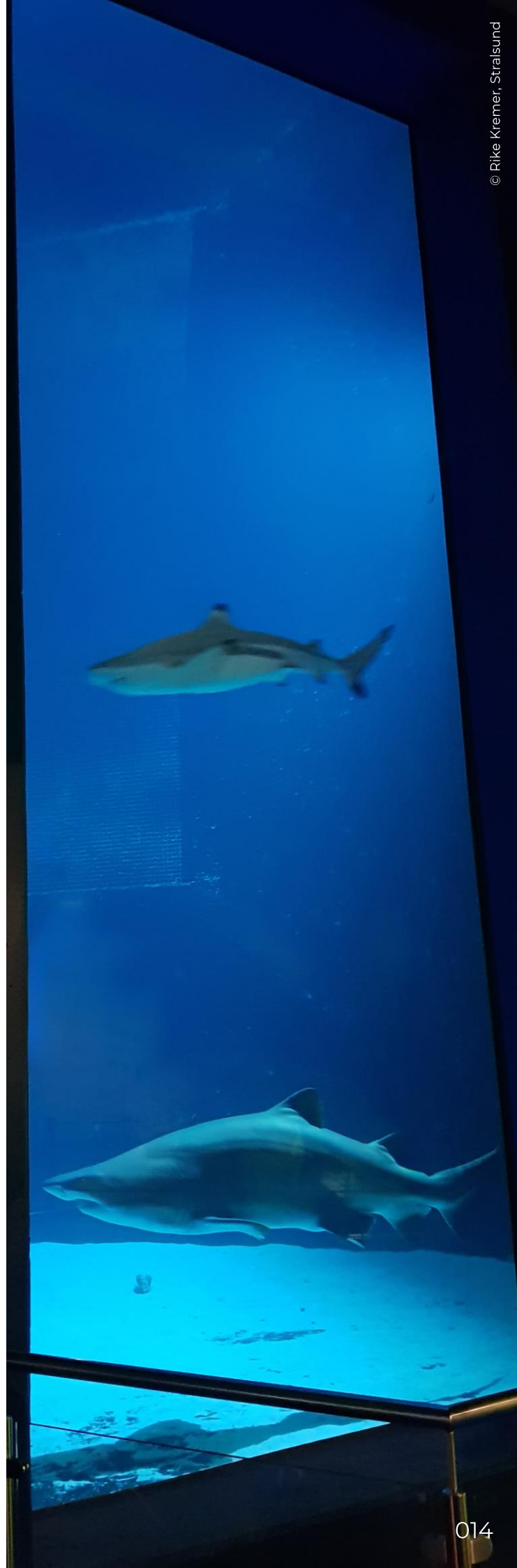
Unsere Expert:innen sehen speziell Schwarzschartenhaie (*Carcharhinus limbatus*) als problematisch an, da diese Tiere aggressiv gegenüber anderen Haien auftreten und als Spezies nur allein gehalten werden sollten. Gleiches gilt für Hochseehaiarten wie Tigerhaie, Longimanus, große Hammerhaiarten und den Silberschartenhai.

Ähnlich wie Säugetiere bilden Haie komplex strukturierte soziale Gruppen, wie eine Studie an Sandtigerhaien aufzeigt. Ihr „soziales Netz“ besteht demnach aus einigen wenigen engeren Freunden (7-15) sowie knapp 200 weniger eng verbundenen Artgenossen. Zudem variiert die Gruppenzusammensetzung bei Haien auf ähnliche Weise wie bei Meeressäugern.

<http://www.nature.com/articles/srep34087> Social Network Analysis Reveals Potential Fission-Fusion Behavior in a Shark. Danielle E. Haulsee Dwayne A. Fox Matthew W. Breece Lori M. Brown Jeff Kneebone Gregory B. Skomal Matthew J. Oliver

Auf Grund dieser Studie müssen wir Haie mit anderen Augen sehen. Warum sind Haie, ihr Sozialverhalten betreffend, anders zu behandeln als Delfine? Ist es vertretbar, ein Tier mit sozialer Struktur aus seinem Umfeld zu reißen und mit ein oder zwei weiteren, ihm fremden Artgenossen zu halten, denen er noch nicht einmal ausweichen kann?

Wir erwarten, dass bei Haiaquarien im Interesse der Tiere ein Umdenken stattfindet.



2. Verschleierung der Herkunft der Tiere „Zuchtprogramme und Auffangstationen“

ESB und MON-P

Schauen wir uns die Daten des *European Studbook* (ESB, Stand 2015) und des *Monitoring Programms* (MON-P) an. Darin festgehalten werden insgesamt 23 Rochenarten, 1 Chimärenart, 12 vivipar / ovovivipar (lebendgebärende) Haiarten sowie 5 ovipare (eierlegende) Haiarten. Wenn man die lebendgebärenden Haiarten betrachtet, stellt man fest, dass es z.B. bei Sandtigerhaien (weltweit außerhalb des Programms) und Schwarzspitzenhaien (auch in Europa) zu Reproduktionen kam, deren Nachkommen nachweislich im Aquarium gezeugt und geboren wurden. Betrachtet man die Zahlen zu Sandtigerhaien genauer, so hat dies dennoch wenig mit „Vermehrung“ oder einem Zuchtprogramm zu tun. Ein Zuchtprogramm setzt voraus, dass die Tiere sich über mehrere Generationen erfolgreich vermehren (also eine höhere Gesamtzahl erreichen), was bislang nicht gelungen ist. Wir beobachten vielmehr ein Experimentieren auf höchstem Niveau.

Im Elasmobranch Taxon Advisory Group, ETN No 1 March 2017 steht zu lesen:

The census result showed that 107 elasmobranch species can be found in European zoos and public aquaria, accounting for 10.3 % of all species found in the wild. 44.9 % of the captive population of species are reproducing in captivity.

Die Zahl „44,9 %“ der Tiere, die sich (Stand 2017) in den teilnehmenden Aquarien in Europa reproduzieren, beinhaltet alle Rochen- und Haiarten, somit alle viviparen, oviviparen (lebendgebärenden) und alle oviparen (eierlegenden) Haie. Sie sagt nichts Spezielles über die Reproduktionsrate von viviparen, also lebendgebärenden Haien aus.

In einem Telefonat am 14.08.2017 mit Chris Brown von der Merlin Entertainment Group, Betreiber von Sea Life, der die aktuellen Zahlen führt, stellten wir gemeinsam fest, dass in Europa bereits Schwarzspitzen-Riffhaie, Weißspitzen-Riffhaie, Sandbankhaie und Schaufelnasen-Hammerhaie geboren haben. Leider war Chris Brown nicht bereit, uns die aktuellen Zahlen ab 2015 offen zu legen, da es sich bei diesen Zahlen um „aquarieninterne Zahlen“ handelt, die nur nach Zustimmung aller teilnehmender Aquarien veröffentlicht werden.

Somit können wir nur auf die offiziellen Zahlen bis 2015 zurückgreifen. Daran hat sich bis heute im Jahr 2024 nichts geändert.

Sandtigerhaie

Es gibt keine Reproduktionen (nachweislich im Aquarium gezeugt und geboren) von Sandtigerhaien in europäischen Aquarien.

Aber es gibt 4 weitere Aquarien, die Sandtigerhaie reproduziert haben:

Sea World South Africa (uShaka Marine World), Durban

Parturition events: 2
 Pups (total): (1.3.0) = 4
 Live: (1.3.0) = 4
 Stillborn: (0.0.0) = 0

Shark name	Sex	Date born	Survival (years)	Comments
unnamed	F	10 Nov 1998	1.2	Eaten by <i>Carcharhinus leucas</i>
unnamed	F	10 Nov 1998	16.4 +	Released to wild (12 Mar 2015)
Storm (uShaka)	F	09 Mar 2013	2.7 +	Transferred to National Marine Aquarium, UK (1 Nov 2015)
Toni (Mandela)	M	04 Dec 2014	0.9 +	Transferred to National Marine Aquarium, UK (1 Nov 2015)

Scientific Center of Kuwait, Middle East

Parturition events: 4
 Pups (total): (1.4.0) = 5
 Live: (0.1.0) = 1
 Stillborn: (1.3.0) = 4

Shark name	Sex	Date born	Survival (years)	Comments
unnamed	F	11 Feb 2003	0	Live pup born during fourth parturition event

Manly Sea Life Sanctuary, Sydney , Australia

Parturition events: 9
 Pups (total): (3.2.8) = 13
 Live: (3.2.0) = 5
 Stillborn: (0.0.8) = 8

Shark name	Sex	Date born	Survival (years)	Comments
Maia	F	21 Dec 2001	10.1	
Apollo	M	21 Dec 2001	2.9	
Phebos	F	03 Nov 2003	0	
Atlas	M	29 Jun 2006	0	Pup premature (Townsend et al., 2015)
Murdoch	M	06 Feb 2007	8 +	

Underwater World SEALIFE Mooloolaba

Parturition events: 8
 Pups (total): (5.8.4) = 17
 Live: (1.6.0) = 7
 Stillborn: (4.2.4) = 10

Shark name	Sex	Date born	Survival (years)	Comments
Julie (Ali) *	F	24 Jul 1992	16.5	Transferred to Melbourne Aquarium (2 Jun 2000)
Juliette *	F	24 Jul 1992	12.4	
Fatty (Georgie)	F	08 Nov 1997	11.6	Transferred to Melbourne Aquarium (5 Oct 2001)
Bent Spine	F	08 Nov 1997	10.9	
Unnamed	F	Nov 1999	0.3	Mortality associated with transport
Unnamed	M	Nov 1999	0.3	Mortality associated with transport
Freckles	F	18 Sep 2009	6 +	Transferred to Manly Sea Life Sanctuary



Im Detail betrachtet:

Durban, Südafrika: Zwei Wildfänge (Scratch und ein männlicher Hai ohne Namen) bekamen nach vier Jahren im Aquarium zwei Junge. Eines wurde im Alter von 1,2 Jahren von einem Bullenhai gefressen, das andere überlebte und wurde 2015 im Alter von 16,4 Jahren in die Freiheit entlassen. Das war nur möglich, weil das Aquarium Durban Meerwasser als Aquarienwasser nutzt und beide Elterntiere aus dem Meer vor Durban stammten. Ob der Hai überlebt hat, der nie selbst gelernt hat zu jagen und im Aquarium völlig andere Verhältnisse als im Ozean vorfand, ist unbekannt und fraglich.

Zwei weitere Wildfänge, gefangen im Jahr 2003 (Noth und Scott), bekamen nach 10 Jahren im Aquarium zwei Junge, beide Jungtiere wurden 2013 und 2014 nach Großbritannien abgegeben.

Somit leben nach einer Generation von vier wild gefangenen Eltern noch zwei Nachkommen.

Kuweit: Vier Wildfänge – drei männliche Tiere (Bendar, Shama und Naschmi) und ein Weibchen (Bibi) – wurden 2000 gefangen. Nach sieben Jahren bekommt Bibi ein Junges: tot geboren. 2008 bekommt sie ein weiteres Junges: früh entwickelt, tot. 2009 bringt Bibi ein drittes Junges zur Welt, das kein Jahr alt wird. Danach folgen zwei weitere Totgeburten.

Somit lebt nach einer Generation von vier wild gefangenen Eltern kein einziger Nachkomme.

Sydney, Australien: Sechs Wildfänge – drei Weibchen (Artemis, Striker und Pallas) und drei Männchen (Trio, Patsches und Huey) – wurden um 1994 gefangen. Artemis bekommt im Laufe der Jahre (1996, 1999, 2003, 2006, 2009 und 2011) zehn Junge; hiervon sterben entweder direkt bei der Geburt oder einmal kurz danach acht. Zwei Junge (Maja und Apollo) überleben und werden im Aquarium zehn und fast drei Jahre alt.

Striker hat nicht reproduziert.

Pallas hat zwischen 2005 und 2008 insgesamt drei Junge zur Welt gebracht, von denen zwei tot geboren wurden; allein Mordoch lebt bis heute und ist aktuell 17 Jahre alt.

Somit lebt nach einer Generation von sechs Wildfängen nur ein Nachkomme.

Mooloolaba an der Ostküste Australiens ist das erfolgreichste Aquarium für Sandtigerhai-Zuchten:

Big Mama wurde 1992 gefangen und bekam einen Tag (!) später zwei gesunde Junge: Julie wurde 16 Jahre alt, Juliette 12 Jahre. Beide sind als Wildfänge zu betrachten.

Big Mama bekam in den Jahren 1997 und 1999 bei zwei weiteren Geburten vier Junge: Zwei der Tiere verstarben bei einem Transport in ein anderes Aquarium im Alter von drei Monaten, zwei überlebten. Bent Spine, eines der Weibchen, bekam 2005 zwei tot geborene Junge.

Juliette, Big Mamas (wild gefangene) Tochter, bekam 2000 und 2003 insgesamt vier Junge, alle tot geboren.

Zwischen 1997 und 1998 fing man vier weitere Haie aus dem Meer, drei Männchen (Joker, Uncle Ray, Romeo) und ein Weibchen (Mystery). Mystery bekam in den Jahren 2004 und 2009 insgesamt fünf Junge, vier davon tot geboren; einzig Freckes, ein Weibchen, lebte (Stand 2015) noch.

Somit lebt nach zwei Generationen von sieben Wildfängen nur noch ein einziger Nachkomme.



Einige der aufgeführten Todesursachen der erwachsenen Sandtigerhaie:

Big Mama starb in einem heißen Sommer 2006 an dem Temperaturunterschied des Wassers im Aquarium, man schätzte ihr Alter nach Obduktion auf 32 Jahre. Sie überlebte 14 Jahre im Aquarium.

Juliette, Big Mamas Tochter, wurde für Experimente zur künstlichen Befruchtung aus dem Aquarium gehoben, wenig später verstarb sie im Alter von 12 Jahren an einer Blutung an den Eierstöcken.

Bent Spine, Big Mamas Tochter, litt an Skoliose (Wirbelsäulenverkrümmung – „bent spine“ heißt „gebogene Wirbelsäule“). Sie verstarb 2008, nachdem Romeo sich mit ihr paaren wollte; sie musste 56 Stunden später eingeschläfert werden, im Alter von zehn Jahren und zehn Monaten.

Mystery verstarb am 11. November 2011 an den Folgen der Verletzungen während einer Kopulation.

Laut schriftlicher Antwort der Autoren (Alan Henningsen und Joseph Choromanski) hat es in allen vier Aquarien seit 2014 keine weiteren Reproduktionen mehr gegeben. (Stand 2015)

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 375-390. © 2017 Ohio Biological Survey

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 391-401. © 2017 Ohio Biological Survey

In Amerika gab es mehrere Paarungen von Sandtigerhaien – keine einzige führte zu Schwangerschaften oder zu Geburten.

Dort wird versucht, künstlich zu befruchten: Das Tier wird aus dem Aquarium entnommen und der Samen künstlich in die Kloake eingeführt. Da Sandtigerhaie Luft schlucken, um neutral tariert zu sein, und das Tier durch das Entnehmen aus dem Wasser und den dadurch verursachten Druck auf den Magen Luft verliert, muss diese dem Tier wieder künstlich zugeführt werden, bevor es wieder ins Wasser zurückgesetzt wird. Es werden an verschiedenen Haiarten Ultraschalluntersuchungen durchgeführt, Medikamente verabreicht und verschiedene Behandlungen versucht, um die Tiere zu vermehren, bisher ohne wirklichen Erfolg.

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 357-362. © 2017 Ohio Biological Survey

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 363-374. © 2017 Ohio Biological Survey

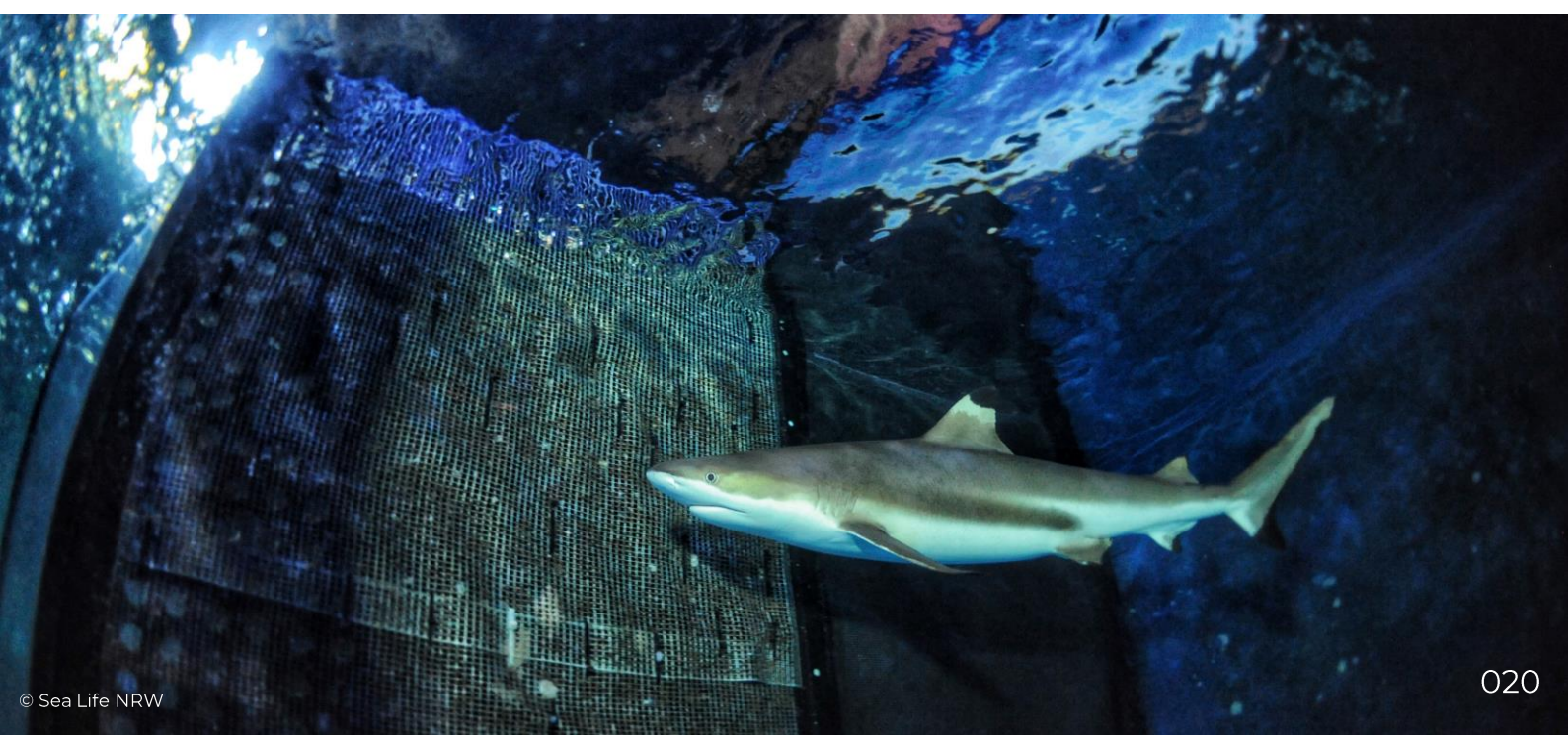
All diese Punkte zeigen, dass die Zucht und gewünschte Vermehrung von Sandtigerhaien in Aquarien nicht erfolgreich sind. Nach zwei Generationen aus durchschnittlich fünf bis sieben Tieren einen einzigen Nachkommen zu produzieren, wäre in der Evolutionsgeschichte für Sandtigerhaie das Aus gewesen. Auch die künstliche Befruchtung ist nicht erfolgreich und hat zumindest im Fall von Juliette zum Tod geführt.

Geburten von Schwarzspitzen-Riffhaien in privat geführten Show-Aaquarien

Schaut man sich die Zahlen von 2007 bis 2014 an, herrscht auch hier recht schnell Ernüchterung.

Aquarium	No. of Litters	No. of pups	Pups born live	Pups surviving > 1 week	Pups surviving > 1 year
Aquazoo Löbbecke Museum	3	5	5		
Dierenpark Emmen	3	3	3	3	3
Kattegatcentret	1	1	1		
L'Aquarium de Paris	3	6	3	3	(+)
Legoland Windsor Resort	1	2			
Sea Life Centre, Billund	2	7	1		
Sea Life Centre, Günzberg	2	2	1	1	
Sea Life Centre, Konstanz	1	4	4		
Sea Life Centre, Oberhausen	5	19	12	10	3 (+)
Sea Life Centre, Scheveningen	2	6	5	2	2
Sea Life Centre, Speyer	1	6			
Sea Life Centre, Timmendorfer	3	8	2	2	(+)
Sea Life Centre, Weymouth	1	2			
Zoologischer Garten Berlin	1	2			
Las Vegas Aquarium	1	4	4	2	2
Underwater World Sea Life Aquarium	1	4	4	3	(+)
Shedd Chicago	5	24	14	13	12
Total	36	105	59	39	22
Percentage of total		100.0%	56.2%	37.1%	21.0%

The Elasmobranch Husbandry Manual II: page 443-450 Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives Blacktip reef shark reproduction and neonate survivorship in public aquaria



Von 105 geborenen Tieren bei 36 Geburten wurden in diesen sieben Jahren 59 Tiere lebend geboren, die anderen verstarben schon bei der Geburt oder wurden tot geboren; nach einer Woche lebten noch 39 Tiere, und nach einem Jahr 22.

Den Positivrekord hält das Shedd-Aquarium in Chicago mit einer Erfolgsquote von 50 %. In den anderen aufgeführten Aquarien von Erfolg zu sprechen, wäre wohl zu viel. Die meisten Jungen überleben noch nicht einmal eine Woche. Wir denken, die Zahlen sprechen für sich: nimmt man Chicago aus der Wertung, beträgt die Überlebensrate nicht einmal 10 %. Die Überlebensrate (auch durch die 50 % von Chicago) liegt nach einem Jahr bei 21 %.

Man sollte meinen, dass in der geschützten Umgebung eines Aquariums höhere Raten möglich wären.

Doch selbst wenn es wahrscheinlicher wäre, dass sich einzelne Haie paarten: Wohin mit dem Nachwuchs? Junge Schwarzspitzen-Riffhaie flüchten an Innenriffe oder in Mangrovenwälder und verbringen dort ihre ersten Lebensjahre im Schutz der flachen Strände oder der Wurzeln. Doch in Aquarien würden (je nach Besatz) Artgenossen und möglicherweise sogar die eigenen Elterntiere auf die Jungen warten. Im Sea Life in Oberhausen kann man sich den „Kreißaal“ für die Schwarzspitzenriffhaie ansehen. Es ist ein kleines abgetrenntes Areal, in das die Schwarzspitzenweibchen kurz vor der Geburt separiert werden. Die Begrifflichkeit „kurz vor der Geburt“ ist relativ, denn die Tragzeit ist recht unterschiedlich. So kann es sein, dass ein solches Weibchen über Wochen in dieser Station gehalten wird. Kommen die Jungen unbemerkt zur Welt und werden nicht rechtzeitig vom Muttertier separiert, kann es vorkommen, dass sogar die Mutter die Jungen frisst. Gleiches gilt für die Geburt im großen Becken: Die Jungen werden von Artgenossen gefressen - und im schlimmsten Fall auch die Mutter, abgelenkt und hilflos während der Geburt.

The Elasmobranch Husbandry Manual II: page 443-450 Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives Blacktip reef shark reproduction and neonate survivorship in public aquaria

Im Sea Life in Oberhausen hat man u.a. erkannt, dass die jungen Schwarzspitzen-Riffhaie sofort separiert werden müssen; dort verbringt man sie, wenn rechtzeitig erkannt, in das große „Aufzuchtbecken“ in der Ausstellung.

2015 befanden sich 274 Schwarzspitzenriffhaie in europäischen Aquarien, die am EAZA-Programm teilnehmen.

Elasmobranch Taxon Advisory Group, ETN No1 March 2017

Leider liegt uns, wie schon beschrieben, nicht die Gesamtübersicht aller Bestände in europäischen Aquarien seit 2015 vor. Anfragen an den hauptverantwortlichen Zoologen in Burger's Zoo (Niederlande) blieben unbeantwortet.

Daher unser Fazit nach Rücksprache mit unseren Expert:innen: Es sind zwar punktuelle Nachwuchserfolge bei einzelnen Haiarten wie Schwarzspitzen-Riffhaien, Schaufelnasen-Hammerhaien, Sandbankhaien, Glatthaien oder Weißspitzen-Riffhaien festzustellen; aber diese Tiere können maximal dazu dienen, die eigenen Ausstellungstiere zu ersetzen oder bestenfalls die Jungtiere an andere Aquarien abzugeben.

Zuchtprogramme und Auswildern.

„Europäische Zoos führen wissenschaftliche Zuchtprogramme, um Arten zu erhalten und zu vermehren, die in der freien Natur bedroht sind.“ So die Aussage vieler Zoos und Aquarien.

Es steht zwar außer Frage, dass Haie auch in freier Natur bedroht sind; aber zu suggerieren, man wolle Haie züchten, um die Arten zu erhalten, ist kein glaubhaftes Argument.

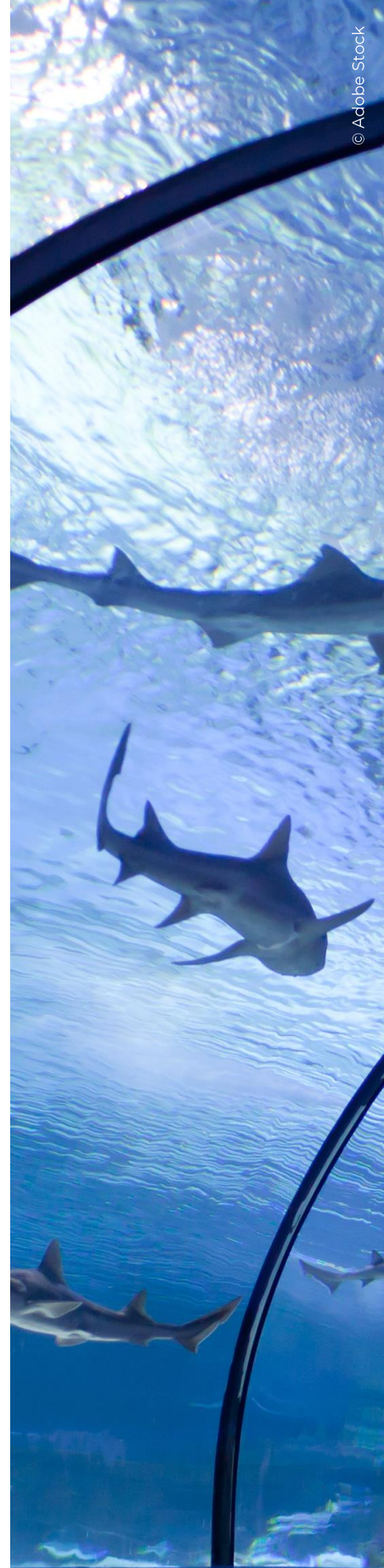
Nur in ganz seltenen Fällen ist es zulässig und überhaupt möglich, Haie auszuwildern. Dies betrifft ausschließlich Aquarien, die am Meer liegen und deren Becken in offenen oder halboffenen Kreisläufen mit Meerwasser unterhalten werden. Das ist bei nur sehr wenigen Aquarien der Fall. Die Tiere leben in einem geschlossenen System, das es unmöglich macht, sie auszuwildern. In Deutschland ist es sogar rechtlich verboten, nichtheimische, gebietsfremde oder invasive Arten auszusetzen (§ 40 BNatSchG). Selbst bei Aquarientieren aus Meerwasseraquarien ist fraglich, ob dem Naturschutz entsprochen wird, da durch permanente Medikamentengaben über Jahre hinweg Resistenzen auftreten können, die bei Freilassung einen schwerwiegenden Eingriff in das Ökosystem bedeuten. Haie werden in Aquarien permanent gegen Erreger, Pilze, Parasiten, Jodmangel und diverse Krankheiten behandelt; eine Auswilderung der Tiere scheidet daher (auch gesetzlich) aus. Davon abgesehen: der meist gering-diverse genetische Hintergrund der Haie wäre schlecht für eine ausgewogene wilde Population.

Elasmobranchs Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 237-243. © 2017 Ohio Biological Survey

Ernstzunehmende Zuchtprogramme beschränken sich in erster Linie auf ovipare Haiarten in Aquarien. Katzenhaie und Stierkopphaie werden durchaus erfolgreich gezüchtet und auch abgegeben. Diese Haiarten können in Aquarien gehalten werden, da sie bei weitem nicht den Platzbedarf benötigen, den ein großer, passiv atmender Hai benötigt.

Fazit: Große Haie wie z.B. Sandtigerhaie lassen sich nur mit sehr hohen Mortalitätsraten züchten. Von „Zuchtprogrammen“ und „systematischer Vermehrung“ zu sprechen, ist weit übertrieben. Solche „Programme“ werden auf dem Rücken der Tiere ausgetragen, die all dies in den Aquarien ertragen müssen, inkl. permanenter Medikamentengaben, Zwangsernährung, Operationen, künstlicher Befruchtung und Euthanasie. Erste Zuchterfolge sind (Zahlen ab 2015 sind nicht offiziell belegt) bei Schwarzspitzen-Riffhaien, Sandbankhaien, Schaufelnasen-Hammerhaien, Glatthaien und Weißspitzen-Riffhaien in den vergangenen Jahren vorhanden.

An eine Auswilderung zum Arterhalt, zudem gesetzeskonform, zu denken, ist bei großen pelagischen Haiarten und passiv atmenden Riffhaien weit übertrieben.



Auffangstationen und Haihandel.

Ein Beispiel: Das „Aquario do Porto Pim“ in Horta auf den Azoren (Portugal) ist ein treffendes Beispiel einer „Auffangstation“. Es erscheint vordergründig wie eine wissenschaftliche Einrichtung der Universität, und als solche wurde es Touristen auch „verkauft“. Dort werden in der Tat Tiere gesund gepflegt, beispielsweise verletzte Meeresschildkröten. In diversen (kleinen und sehr kargen) Aquarien werden verschiedene atlantische Fische gehalten. Ein großes Becken steht in der Mitte des Raumes. Dort werden auch Haie gehalten, zum Zeitpunkt unseres Besuchs im September 2015 fünf etwa 1 m große Hundshaie. Alle Tiere hatten Verletzungen an der Schnauze und an den Flossen, die sie sich an den Aquarienwänden zugezogen hatten. Angesprochen, warum Haie im Aquarium seien und woher sie kämen, teilte uns das Personal mit, dass die Haie aus dem Meer vor der Insel Faial kommen. Am Eingang des Aquariums erklärten T-Shirts der 'Flying Sharks' mit Adressliste dem Kunden, was der Hintergrund war: Die aufmerksamen Tourist:innen befanden sich in einem Verkaufsraum für atlantische Fische und Haie. Das „Aquario de Porto Pim“ wurde nach dem Hurrikan „Lorenzo“ im Jahr 2019 geschlossen. Trotzdem befinden sich laut Auskunft Einheimischer bis heute dort die Verkaufsräume der „Flying Sharks“.



Die Adressliste der 'Flying Sharks', die auch die Blauhaittransporte in das Aquarium Lissabon übernahmen, liest sich wie das „Who's Who“ der weltweiten und europäischen Aquarien.

Clients



Clients - listed chronologically (most recent first)

Supply of live marine animals

- [Museu Marítimo de Ílhavo](#) - museum in Ílhavo, Portugal
- [Aquarium Mare Nostrum](#) - public aquarium in Montpellier, France
- [Coldwater Marine Aquatics](#) - live marine animals supplier in Damascus, U.S.A.
- [New England Aquarium](#) - public aquarium in Boston, U.S.A.
- [Océarium du Croisic](#) - public aquarium in Le Croisic, France
- [Sea Life Center Benalmadena](#) - public aquarium in Benalmadena, Spain
- [Sea Life Center Oberhausen](#) - public aquarium in Oberhausen, Germany
- [Blue Planet](#) - public aquarium in Cheshire, U.K.
- [National Marine Aquarium](#) - public aquarium in Plymouth, U.K.
- [Sea Life Centre Weymouth](#) - public aquarium in Weymouth, U.K.
- [Aquarium-Muséum de l'Université de Liège](#) - public aquarium in Liège, Belgium
- [Sea Life Centre Porto](#) - public aquarium in Porto, Portugal
- [Sea Life Centre München](#) - public aquarium in Munich, Germany
- [Estação Litoral da Aguda](#) - public aquarium in Aguda, Portugal
- [Nausicaá](#) - public aquarium in Boulogne-sur-mer, France
- [Centro de Ciências do Mar](#) - research centre in Faro, Portugal
- [Oceanário de Lisboa](#) - public aquarium in Lisbon, Portugal
- [New England Aquarium](#) - public aquarium in Boston, U.S.A.
- [Zoomarine](#) - public aquarium in Guia, Portugal
- [Gdynia Aquarium](#) - public aquarium in Gdynia, Poland
- [Haus des Meeres](#) - public aquarium in Vienna, Austria
- [Istanbul Aquarium](#) - public aquarium in Istanbul, Turkey
- [Stolt Sea Farm](#) - aquaculture facility in Muxia, Spain
- [Tropical Marine Centre](#) - live fish and filtration systems supplier
- [Kattegat Centre](#) - public aquarium in Grenaa, Denmark
- [Ozeaneum](#) - public aquarium in Stralsund, Germany
- [Tokyo Sea Life Park](#) - public aquarium in Tokyo, Japan
- [Piscimar](#) - aquaculture facility in Ciudad Real, Spain
- [Fluviário de Mora](#) - public aquarium in Mora, Portugal
- [Atlantis - The Palm](#) - resort with large public aquarium in Dubai
- [Virginia Aquarium & Marine Science Center](#) - public aquarium in Virginia Beach, U.S.A.
- [Maresa](#) - aquaculture facility in Ayamonte, Spain
- [Georgia Aquarium](#) - public aquarium in Atlanta, U.S.A.
- [TurMar](#) - consultants for the Fluviário de Mora, a public aquarium in Mora, Portugal
- [Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries](#) - research facility in Tarragona, Spain
- [L'Oceanogràfic](#) - public aquarium in Valencia, Spain

Auf der Internetseite der 'Flying Sharks' sind diverse kleinere bis mittlere Rochenarten, Gestreifter Adlerrochen, Kleingefleckter Katzenhai, Blauhai (CITES App. II), Glatte Hammerhai (CITES App. II) und Teufelsrochen (Mobula, CITES App. II) und sogar Mondfische im Angebot. (Stand 2024)

<https://flyingsharkseu/> https://flyingsharkseu/Flying_Sharks_Catalogue_2016.pdf

Blauhaie eignen sich genau so wenig wie Mobulas und große Hammerhaiarten für Aquarienhaltung. Die entsprechende Studie zu Blauhaien mit den Erfahrungen aus den Transporten wurde u.a. von Joao Correia ('Flying Sharks', Horta, Azoren) gemeinsam mit dem Aquarium Lissabon veröffentlicht und ist ein wahres Trauerspiel, an Brutalität dem Tier gegenüber nur schwer zu überbieten (vgl. Kapitel 2). Hierin wird u.a. auch erwähnt, dass Blauhaie nicht mit anderen Haiarten vergesellschaftet werden sollen, da es zu teils tödlichen Übergriffen kommt. Das Gleiche gilt für Tigerhaie, große Hammerhai-Arten und Bullenhaie. Unumstritten ist unter allen Wissenschaftler:innen bei all diesen Haiarten, dass die Lebenserwartung auf begrenztem Raum nur einen Bruchteil derer in freier Natur entspricht, trotz massiven Einsatzes von Medikamenten.

The Elasmobranch Husbandry Manual II: Collection, transport and husbandry of the blue shark, *Prionace glauca*, pages 43-51. © 2017 Ohio Biological Survey

http://elasmollet.org/Sm/Sm_captive.html (Nicht mehr verfügbar)

Obwohl sich die Haltung von Blauhaien, Mantas und Hammerhai-Arten als extrem kompliziert und nicht erfolgreich erweist, werden die Tiere trotzdem bis heute von 'Flying Sharks' angeboten.

<https://flyingsharkseu/> https://flyingsharkseu/Flying_Sharks_Catalogue_2016.pdf

Eine der wenigen Kinderstuben der Glatten Hammerhaie befindet sich direkt an der Insel Faial. Arten im Verkaufsangebot zu haben, die auf CITES App. II gelistet sind, ist unverantwortlich und verwerflich. Hier greift der Artenschutz!

Auszug Webseite Flying Sharks:

Smooth Hammerhead, Provenance: Azores Islands (CITES App. II)

Mobula, Devil Ray, Provenance: Azores Islands (CITES App. II)

Blue Shark, Provenance: South and West of Portugal (CITES App. II)

Ocean Sunfish, Mola Mola Provenance: South of Portugal

Es ist davon auszugehen, dass die Glatten Hammerhaie als Jungtiere gefangen werden, und die Teufelsrochen (Mobulas) vor den Azoren in oder bei ausgewiesenen Schutzgebieten! Dies können wir als Artenschützer:innen nicht gutheißen – und greifen Kapitel 3 an dieser Stelle ein wenig voraus.

Webseite 'Flying Sharks', Auszug aus dem Angebot an Knorpelfischen

Smooth hammerhead | ELASMOBRANCHS



Chilean devil ray | ELASMOBRANCHS



Blue shark | ELASMOBRANCHS



Thornback ray | ELASMOBRANCHS



Bull ray | ELASMOBRANCHS



Common torpedo | ELASMOBRANCHS



Common eagle ray | ELASMOBRANCHS



Ocean sunfish | TELEOSTS



Dusky grouper | TELEOSTS



3. Artenschutz und Wildfang: Das passt nicht zusammen

Der Transport von Haien ist kompliziert, speziell bei passiv atmenden Tieren. Die Tiere werden teilweise sogar aus Australien oder Asien transportiert: über mehrere Tage, per Luftfracht. Versterben die Tiere nicht während dieses Transportes, so sterben sie oft bald danach in den Aquarien an den Folgen. Das wird als „Mysteriöse Syndrome“ bezeichnet, die aus der allgemeinen Erschöpfung des Hais, Sauerstoffmangel und dem enormen Stress während des Transportes resultieren. Dies betrifft alle passiv atmenden Haiarten – und das nicht nur beim Erstbesatz eines Wildfangs, sondern bei jedem Transport, also auch denen von einem Aquarium zum anderen.

Elasmobranchs Husbandry Manual II: Recent Advances in the Care of Sharks, Rays and their Relatives, pages 245-254. © 2017 Ohio Biological Survey

Händler wie Du Jong in den Niederlanden (den größten Haihändler und Transporteur Europas), die 'Flying Sharks' auf den Azoren – oder weltweite, internationale Händler versorgen die Aquarien mit den entsprechenden Fischen.

Daher ist es unverzichtbar, dass das zuständige Veterinäramt in Zusammenarbeit mit unabhängigen Haiexperten in die Transporte und Quarantänezeit eingebunden werden. Des Weiteren ist es bei Neubau und Planung eines Aquariums unverzichtbar, die Besatzliste der tatsächlich geplanten Haie (Art, Anzahl, Alter, Herkunft) offenzulegen!

Auf der Folgeseite ist ein Auszug der Webseite der Firma De Jong zu sehen. Bei der Lieferbarkeit wird darauf hingewiesen, dass, sobald die Fische wieder lieferbar sind, man als Interessent informiert wird. (Stand 2024)

Suchergebnis: „Skarks“ auf <https://shop.dejongmarinelife.nl>





Atelomycteris marmoratus

⊖ Out of stock



Atelomycteris macleayi

⊖ Out of stock



Triakis scyllium (Temperate water)

⊖ Out of stock



Atelomycteris marmoratus (Egg)

⊖ Out of stock



Chiloscyllium plagiosum (Egg)

⊖ Out of stock



Orectolobus maculatus

⊖ Out of stock



Orectolobus ornatus

⊖ Out of stock



Orectolobus hutchinsi

⊖ Out of stock



Heterodontus francisci

⊖ Out of stock



Hemiscyllium ocellatum

⊖ Out of stock



Stegostoma fasciatum

⊖ Out of stock



Ginglymostoma cirratum

⊖ Out of stock



Trienodon obesus

⊖ Out of stock



Heterodontus portusjacksoni

⊖ Out of stock



Heterodontus zebra

● In stock



Carcharhinus melanopterus

⊖ Out of stock



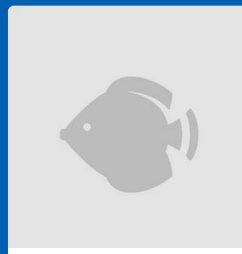
Mustelus californicus

⊖ Out of stock



Heterodontus japonicus (Temperate water)

⊖ Out of stock



Myliobatis californica

⊖ Out of stock



Rhinobatos rhinobatos (Cites listed)

⊖ Out of stock



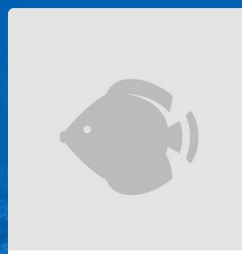
Urolophus halleri

⊖ Out of stock



Urobatis jamaicensis

⊖ Out of stock



Rhinoptera spp.

⊖ Out of stock

Knochenfische aus Wildfängen für Korallenbecken

In allen großen Aquarien darf ein buntes und quirliges Korallenbecken nicht fehlen. Studien (z. B. von der University Of Florida) bestätigen, dass 80 % der wildgefangenen Knochenfische im Salzwasserfisch-Handel allein beim Transport sterben.

Jeder Besucher sei sich gewiss, dass bis auf einige Ausnahmen wie „Nemo“, dem Anemonenfisch (*Amphiprion* sp.), eine Züchtung von Salzwasserfischen so gut wie nicht möglich ist, oder so immens teuer, dass man lieber auf Wildfänge zurückgreift. Der Lebens-, Larven- und Futterzyklus der Tiere ist so kompliziert, dass es kaum möglich ist, sie in Gefangenschaft zu vermehren.

Im Klartext: Für jeden Picasso-Drückerrfisch (aktueller Preis Stand 2024 im Wildtierhandel: ab 66,35 € zzgl. Transport), Kaiserfisch (ab 94,50 € zzgl. Transport) oder Paletten-Doktorfisch (75,35 € zzgl. Transport) in einem Aquarium sterben acht bis neun dieser Tiere beim Fang und Transport. Auch werden in manchen Regionen die Tiere mit Cyanid gefangen, einem Gift, das ganze Korallenbänke zerstört.

„Dorie“ stammt zu 100 % aus Wildfängen: Bis auf eine einzige, höchst aufwendig gelungene Nachzucht stammt bisher jeder Paletten-Doktorfisch aus der Wildnis. Es existieren keine halbwegs verlässlichen Zahlen zur Anzahl der noch in Freiheit lebenden Paletten-Doktorfische. Werden diese Tiere nicht zum Opfer der kommerziellen Fischerei für den Verzehr, so werden ihre Bestände massiv für die kommerzielle Aquarienfischerei ausgebeutet. Hinzu kommt, dass der Paletten-Doktorfisch ein äußerst territoriales Tier ist, dass sein Revier verteidigt. In einem Aquarium können die anderen Fische nicht ausweichen, weshalb „Dorie“, wie ihre Artgenossen in Dauerstress leben.

FA124, one of a series of the Department of Fisheries and Aquatic Sciences; UF/IFAS Extension. Original publication date May 2007. Reviewed April 2017. Visit the EDIS website at <http://edis.ifas.ufl.edu>.

<https://www.masterfisch.de/21-meerwasser-fische-drueckerfische>

Eine Liste der Knochenfische, die bereits erfolgreich gezüchtet werden, steht auf der Webseite <http://www.saia.fish/> bereit. Auf dieser Webseite sind auch Filme über den Fang der Tiere veröffentlicht. (Stand 2024)

Die Liste als pdf:

<http://www.saia.fish/attachment/83-saia-%C3%B6kol-bedenkliche-arten-de-2016-pdf/>



Fallbeispiel Banggai-Kardinalbarsch (*Pterapogon kauderni*)

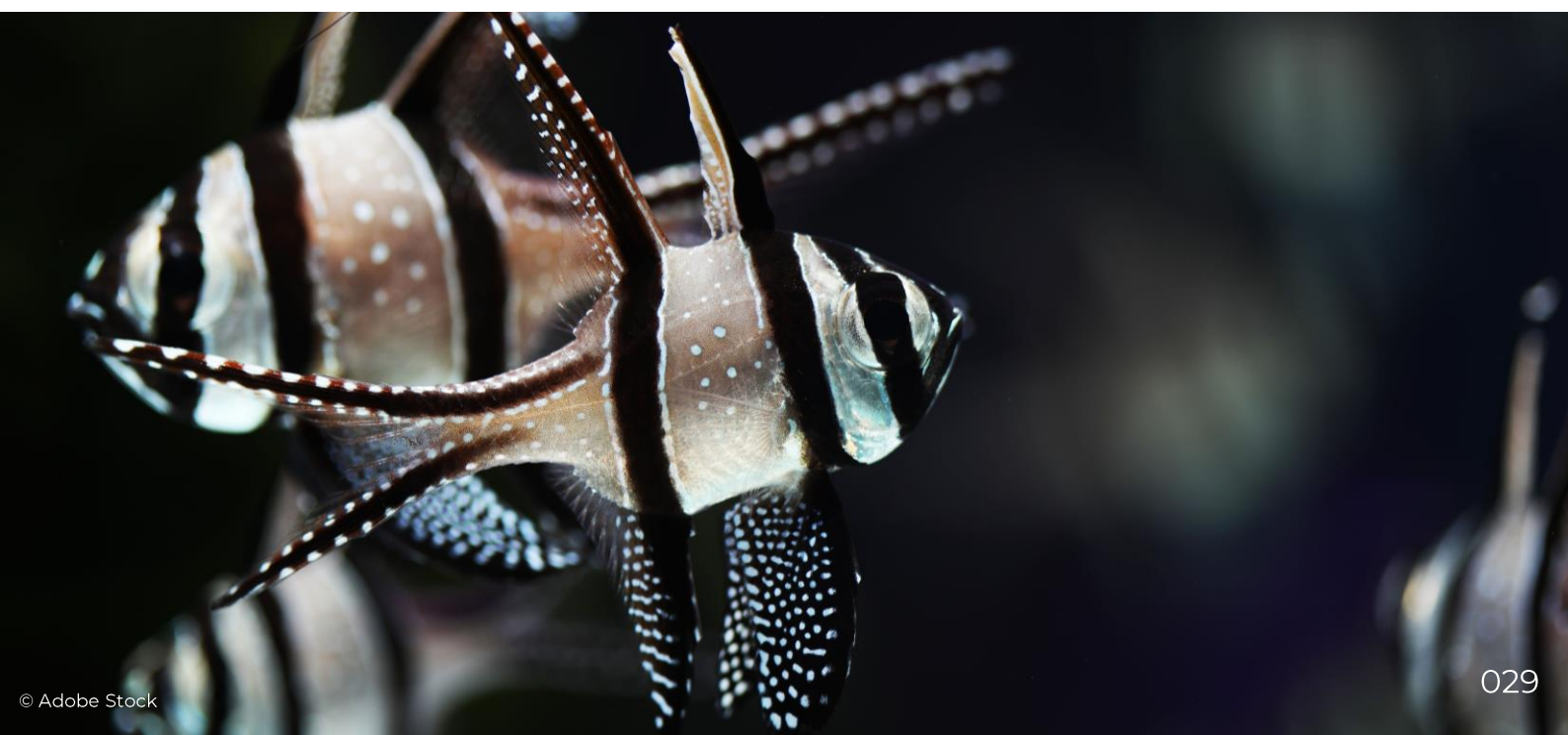
Besonders beliebt ist unter Aquarianern der Banggai-Kardinalbarsch (*Pterapogon kauderni*). Die Tiere sind zum einen überaus hübsch anzusehen, friedfertig, und aufgrund ihrer ruhigen Schwimmweise besonders beliebt in den Wohnzimmerriffen und öffentlichen Schauaquarien. Zum anderen ist auch die Vermehrung des Barsches für die Aquaristik ein Glücksfall, da die Männchen die Larven im eigenen Maul zum Jungfisch aufziehen. Die bei anderen Zuchtversuchen von Meeresfischen im Aquarium so problematischen planktonischen Lebensphasen werden beim Banggai-Kardinalbarsch also nicht zum Problem. Die Tiere lassen sich somit gut im Aquarium nachziehen, sodass ein Wildfang für die Aquaristik eigentlich nicht erforderlich ist.

Trotzdem ist dem Banggai-Kardinalbarsch (*Pterapogon kauderni*) sein Erfolgszug durch die Aquarien dieser Welt fast zum Verhängnis geworden. In der freien Wildbahn sind die Bestände des nur für Aquarien gefangenen Fisches um 90 % kleiner geworden, und die Tiere werden von der IUCN Red-List als „stark gefährdet“ eingestuft. Problematisch ist, dass die Kardinalbarsche wahre Endemiten sind, also ein besonders kleines Verbreitungsgebiet haben, was die Bestände besonders empfindlich für den Fangdruck macht.

Daher fragt man sich unwillkürlich, warum diese Tiere in ihrem kleinen Verbreitungsgebiet in Indonesien im Meer gefangen und dann um die halbe Welt geflogen werden, statt sie einfach hier bei den Aquarist:innen nachzuziehen? Die Antwort: Es ist günstiger. Ein indonesischer Fischfänger erhält nur wenige Cent für jedes einzelne Tier, das im Geschäft am Ende etwa 40 Euro kostet. Keine Nachzucht dieser Welt kann da preislich mithalten. Einziger Gewinner des Systems ist der Zierfischgroßhandel. Den tatsächlichen und ökologischen Preis zahlen nämlich nicht der Fischgroßhändler, sondern die Ökosysteme vor Ort, deren Zusammenbrechen auch mit enormen wirtschaftlichen Folgen für die einheimische Bevölkerung verbunden sind.

Ein Verbot des Importes von Meerwasserfischen wie dem Banggai-Kardinalbarsch könnte helfen, der Ausbeutung der natürlichen Habitate ein Ende zu bereiten.

Quelle: Lilley, R. (2008). The Banggai cardinalfish: An overview of conservation challenges. SPC Live Reef Fish Information Bulletin. https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=fcbf04f93cb433a1c8f1c86f41451abd15a80b35&fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTAARImYMU_TYOdRsdIA7xW4s3KLhVPDOyUzHJom5t3rZ89DWxs9Iv2yppSn8_aem_6-X8w84ogvBS_VLUqSQGHA





Boom in der Aquarienindustrie

Es steht außer Frage, dass die Aquarienindustrie boomt. Die Rede ist nicht von einzelnen Tieren in einzelnen kleinen Aquarien. Es ist (durch die Covid-19-Pandemie sogar noch befeuert) ein wachsender Markt mit vielen Tieren, teils geschützter Arten, die munter gehandelt werden. Dies geschieht im Übrigen auch im boomenden privaten Aquarienhandel, sehr zum Leidwesen der Tiere. So zieht z.B. ein einsamer Schwarzspitzen-Riffhai seine Bahnen in einem viel zu kleinen und kargen Aquarium in der Shisha-Bar „Durchzug“ bei Aachen, nur weil der Besitzer und seine Kunden dies „hip“ finden.

Die Aquarienindustrie ist einer der vielen Sargnägeln, der die Haipopulationen ebenso wie die Knochenfischpopulationen in den Meeren reduziert. Im Verhältnis zur industriellen Fischerei ist es nur ein kleinerer Sargnagel, aber es ist einer von vielen. Und jeder ist einer zu viel, weshalb Haie und Knochenfische auch aus Artenschutzgründen ins Meer gehören und nicht in Aquarien.

Schließung von Show-Aquarien

Es wurden in den vergangenen Jahren mehrere große Show-Aquarien geschlossen: das Seastar in Coburg, das Sea Life in Nürnberg, und das Aquarium in Emmen (Niederlande) machten dicht. Im Januar 2017 schloss das Aquatopia im belgischen Antwerpen. Im Jahr 2023 schloss das Sea Life in Königswinter endgültig seine Tore. Der Aquadome in Bad Wiessee, Bayerns größtes Süßwasseraquarium, wurde 2024 auf Grund der dort unhaltbaren Zustände geschlossen. Seit Dezember 2024 ist das Sea Life in Berlin geschlossen, weil nach der Havarie des Aquadoms (ursprünglich Bestandteil von Sea Life) zu wenig Besucher:innen kamen.

4. Delfinarien und Hai-Aquarien: Ein überholtes Konzept

In den vergangenen Jahren wurden in Deutschland bis auf die beiden Einrichtungen in Duisburg und Nürnberg alle Delfinarien geschlossen. Die beiden verbliebenen Delfinarien sind höchst umstritten: Eine artgerechte Haltung von Delfinen ist nicht möglich. Erfreulich dabei: Menschen gehen inzwischen sensibler mit dem Thema Delfinhaltung um. Es hat ein Sinneswandel stattgefunden.

Haben staatliche Zoos einen wissenschaftlichen Hintergrund, der durchaus bei anderen Tierarten im seltenen Einzelfall seine zoologische Berechtigung zum Arterhalt hat, so sind die Besucherzahlen dennoch vielerorts rückläufig. Viele Zoos können nur durch staatliche Subventionen überleben und ihrem Bildungsauftrag und der wissenschaftlichen Arbeit nachkommen. Daher müssen nun statt Delfinen die Haie erhalten.

Wir würden uns wünschen, dass auf Grund öffentlicher Diskussionen und Aufklärung Haie ähnlich respektvoll behandelt werden wie Delfine.





5. Kinder denken anders

Wir stellen in unserer täglichen Arbeit mit Kindern und Jugendlichen fest, dass junge Menschen neu denken. Viele von ihnen bedauern Haie im Aquarium genauso wie Delfine im Delfinarium. Sie äußern das auch ganz klar und deutlich bei unseren Veranstaltungen in Schulen, bei Schulfesten und im Freizeitbereich.

Mit Schulprogrammen erreichen verschiedene Naturschutzorganisationen jedes Jahr bundesweit viele Tausende Kinder, die für das marine Ökosystem sensibilisiert werden können. Hinzu kommen diverse Veranstaltungen wie Stadtfeste, Umweltfestivals, Schulfeste, Informationsveranstaltungen, Messen und Vorträge. Auch bei Lehrer:innen findet ein Umdenken statt. Meeresökologie rückt immer mehr in den Mittelpunkt des Unterrichtes. Das stellen wir in vielen Gesprächen mit Schulen und Lehrer:innen fest.

Hinzu kommen die neuen Medien, die Kindern eine ganz neue Welt eröffnen, egal ob 3D-Tauchgänge mit Haien oder tolle Dokumentationen und Publikationen. Es gibt eine breite Palette an Möglichkeiten, Kinder, Jugendliche und Heranwachsende zu informieren.

Ein vorbildliches Beispiel ist hier der Gasometer Oberhausen mit seiner Ausstellung „Planet Ozean“. In dieser Ausstellung finden Besucher:innen eine grandiose Foto- und Exponat-Sammlung, die Kindern und Eltern das Meer sehr emotional nahebringt.

6. Tauchen mit Haien im Aquarium

Eine Attraktion, mit der immer mal wieder geworben wird. Wie realistisch und ungefährlich ist dies? Wie werden „Regeln“ definiert? In mehreren deutschen Bundesländern schreibt die Berufsgenossenschaft für die Arbeit in Show-Aquarien mit potenziell gefährlichen Haien selbst zum Scheibenreinigen Käfige vor. Bei unserer Rücksprache mit mehreren Betreiber:innen von Aquarien haben wir sehr unterschiedliche Aussagen erhalten: Für einige ist die Hygiene mit speziellen Anzügen und Vollgesichtsmasken ein unverzichtbares Muss. Andere halten eine Tauchausrüstung aus den Beständen des Aquariums bei normalem Tauchverhalten (je nach Wasserkreislauf) für kein Problem.

Alle Experten bestätigen aber: Haie im Aquarium reagieren anders als in freier Natur, teils panisch, wenn Taucher:innen ins Wasser gehen. Im begrenzten Platz des Aquariums bedeutet das auch, dass die Tiere in Panik gegen Felsen und Wände schwimmen und sich verletzen können, sofern sie nicht an Taucher:innen gewöhnt sind oder sich Taucher:innen nicht berechenbar für die Tiere verhalten. Deshalb werden Tauchgänge auf das Notwendige beschränkt.

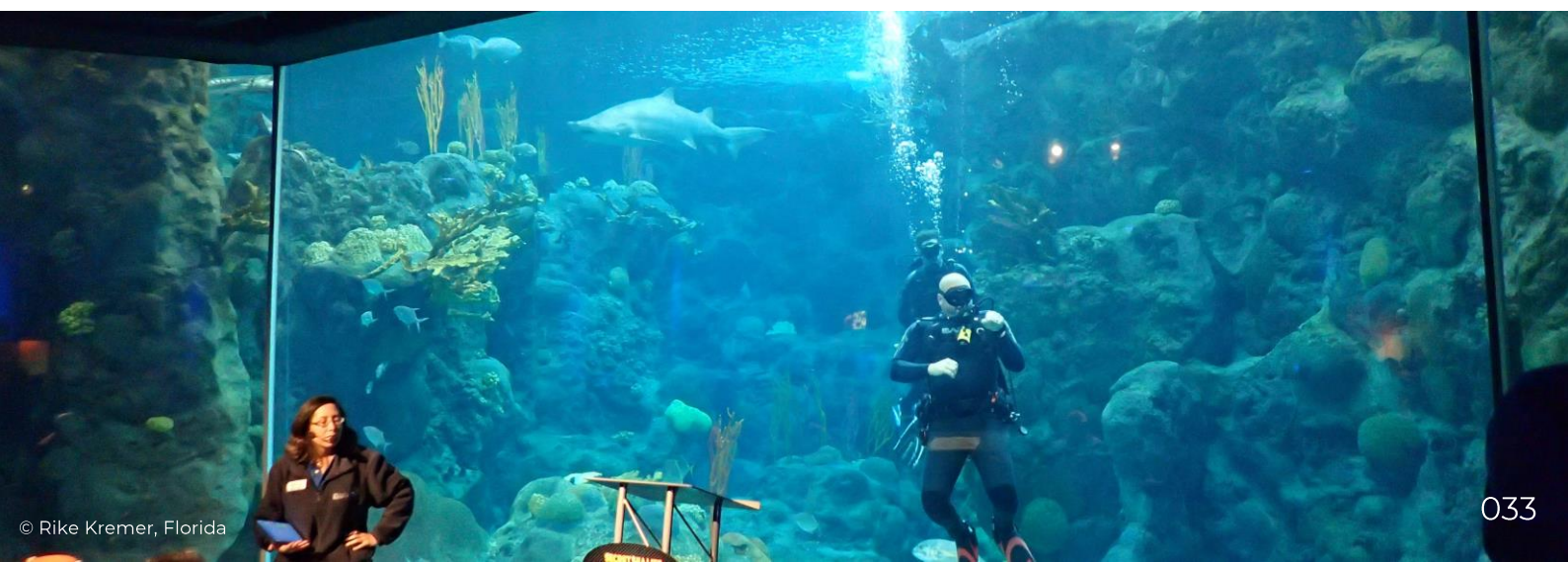
Daher stellen wir die Frage: „Wenn aber etwas passiert?“ Wir halten diese Frage für berechtigt.

Prädatoren haben scharfe Zähne und setzen sie im Zweifelsfall auch ein. Mag ein Aquarium noch so groß sein: es ist ein begrenzter Raum und für einen großen Hai keine Distanz. Auch wenn es meist der Mensch ist, der den Fehler macht, und nicht der Hai – nachher ist der Mensch mindestens verletzt.

Im offenen Meer können die Tiere selbst entscheiden, ob sie sich annähern oder die Distanz wahren. Und so verhalten sie sich auch: Oftmals ziehen die Tiere in den Weltmeeren einfach ihrer Wege. In einem Aquarium funktioniert das nicht, da diese Wege durch (teilweise gläserne) Mauern versperrt sind.

Ziehen wir einen Vergleich aus der Zoowelt heran: Wer käme auf die Idee, sich in das Zoogehege eines Löwenrudels zu begeben, während das Rudel anwesend ist?

Es ist der Intelligenz und dem Sanftmut der Haie anzurechnen, dass in den weltweiten Aquarien bei solchen Aktionen nicht mehr passiert. Und doch sind sie die Leidtragenden, denn wenn einmal etwas passiert und ein Mensch Schaden nimmt, bleibt es am Hai hängen.



7. Havarie und Wasserverbrauch

Havarien kommen weltweit vor. So musste vor einigen Jahren im Meereszentrum Fehmarn das 3-Millionen-Liter-Becken teilweise abgelassen werden, da ein Leck drohte. Das Wasser des geschlossenen Kreislaufs wurde auf dem Parkplatz in großen Wassertanks zwischengelagert. Teils wurde das Salzwasser mit Lastwagen als Sondermüll entsorgt, da es nicht in die Kläranlage eingeleitet werden durfte. Die Einrichtung in Fehmarn ging nach den Reparaturarbeiten ohne Umweltschaden wieder in Betrieb.

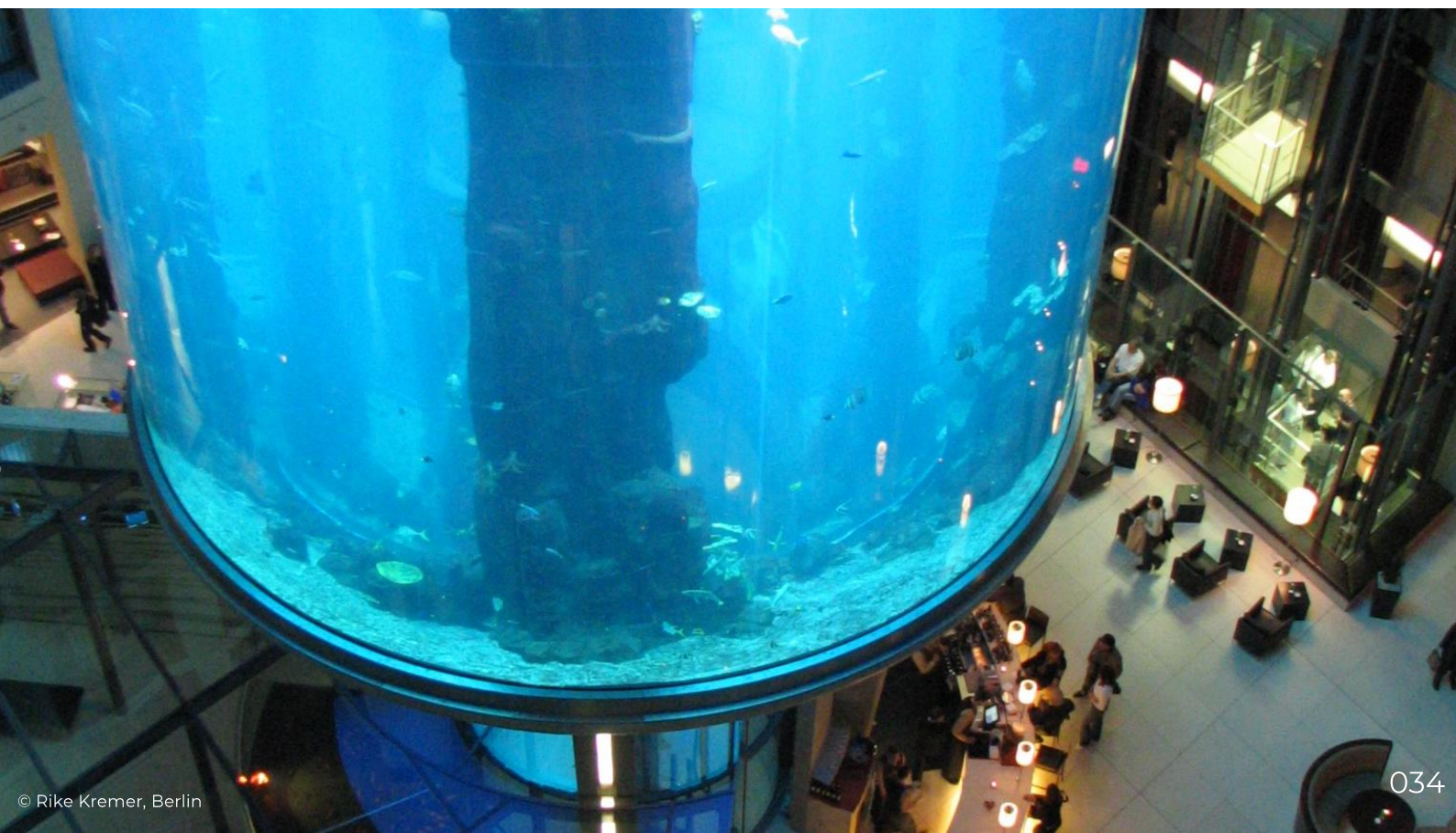
Anders sieht es bei der 2011 gebauten, 31 Millionen Euro teuren „Lagune“ im Nürnberger Zoo aus. Dort lief jahrelang Salzwasser aus, das zum Absterben eines 1000 m² großen Teilbereichs eines benachbarten Walds geführt hat. Die Sanierung war aufwendig – es mussten auch alte Becken (planwidrig) saniert werden, um als provisorische Ausweichquartiere zu dienen. Das städtische Hochbauamt saniert (Stand Spätsommer 2024) das Becken 6 in der Lagune im Tiergarten der Stadt Nürnberg. Die Arbeiten kosten rund eine Million Euro.

<http://www.sueddeutsche.de/bayern/nuernberg-zeitplan-fuer-sanierung-der-delfinlagune-unklar-1.3349023>

<https://www.nuernberg.de/internet/stadtportal/delfinlagune.html>

Am 16. Dezember 2022 ist der „Aquadom“ im Radisson-Hotel beim Sea Life Berlin geplatzt, ein 21 Meter hoher Zylinder mit einem Fassungsvermögen von 1 Million Litern Salzwasser. Bei dieser Havarie ergossen sich nicht nur das Wasser und große Acrylglasteile in die völlig verwüstete Hotellobby: auch 1.500 Fische verschiedener Arten starben.

Eine weitere Frage drängt sich auf: Wohin mit den Tieren im Falle einer Havarie? Es sollte bei Neuplanungen von Aquarien notwendig sein, gemeinsam mit dem Veterinäramt einen Evakuierungsplan und mit den Umweltbehörden einen Havarie-Plan zu erarbeiten.





8. Ein Fallbeispiel: Coral World Berlin, nun „The Ocean“

In Zeiten von Klimawandel und Artensterben wäre niemand so vermessen, noch einmal für Deutschland ein Riesenaquarium wie das verhinderte „Shark City“ zu planen, dachten wir. Weit gefehlt! Ausgerechnet in der Hauptstadt Berlin begann der Bau des "The Ocean", das ursprünglich unter dem Namen „Coral World“ geplant wurde. Selbst die Havarie des Aquadoms im Radisson Blue (quasi in der Nachbarschaft) hält die Planer:innen und die lokalen Behörden nicht davon ab, die Fehlplanung weiter zu verfolgen.

Entgegen erster Bekundungen, man würde keinesfalls so etwas wie den Aquadom planen, soll in „The Ocean“ ein neun Meter hoher Zylinder entstehen; zwar nicht so groß wie der geborstene „Aquadom“, aber ebenso eine runde Konstruktion mit all ihren Schwächen. Zudem ist ein 840 Quadratmeter großes Becken geplant. Bei fünf Meter Wassertiefe ergeben sich bereits 4,2 Millionen Liter Wasser, und bei den tatsächlich wahrscheinlicheren sechs Metern Beckentiefe werden rund 5 Millionen Liter Wasser für eine Füllung benötigt. Wasser, das ständig verdunstet und wieder aufgefüllt werden muss. Wasser, das ständig auf rund 25°C temperiert (erwärmt) werden muss. Wasser, das für seine Bewohner gesalzen werden muss.

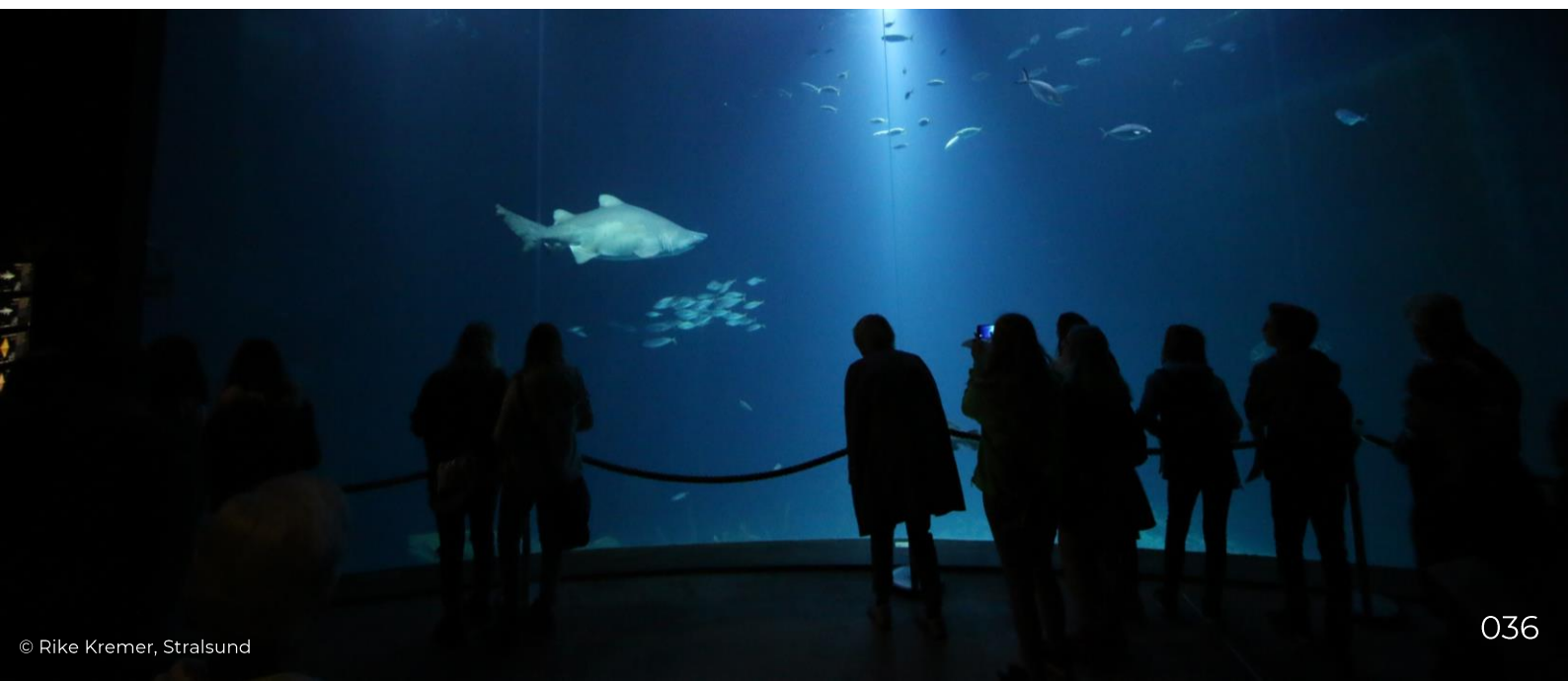
Es versteht sich von selbst, dass ein solches Becken nicht ohne große Panoramascheiben fürs zahlende Publikum auskommt. Bei einer Havarie wie der des Aquadoms könnten sich 5 Millionen Liter Salzwasser in die Spree ergießen. Einen erkennbaren Notfallplan hierfür ist man uns bisher schuldig geblieben.

Eine weitere Parallele zu bisherigen Großaquariumsplänen ist die fortgesetzte Weigerung der Betreiber:innen, den vorgesehenen Tierbesatz zu veröffentlichen: Welche Tiere aus welcher Herkunft sollen eigentlich zwischen den Korallen schwimmen? Wirtschaftlich reizvoll und für das erwartete Publikum ansprechend wären neben bunten Korallenfischen und Makrelen auch einige Großfische, also Rochen und Haie. Wir können nur spekulieren, aber für uns stellt sich die Situation (auch aus unserer Erfahrung mit „Shark City“) so dar, dass es sich bei einem Großteil der geplanten Meeresbewohner um Wildfänge handeln wird.

Die Zusammenfassung unserer Einwände zu „The Ocean“:

- Es wird ein Aquarium der Superlative geplant; eine extreme Verschwendung von Energie (unpassend angesichts der Klimakatastrophe)
 - Trotz Wasserknappheit im Nordosten Deutschlands und sinkenden Grundwasserständen werden permanent extreme Wassermassen für den laufenden Betrieb benötigt.
 - Es werden viele Fische (neben Korallenfischen vermutlich auch Haie und Rochen als Wildfänge) über weite Transportwege mit hoher Mortalitätsrate in ein Aquarium verfrachtet. Somit fehlen diese Fische im Meer zur Erhaltung des Ökosystems.
 - Es ist nicht möglich, Haie, Rochen oder Knochenfische artgerecht in einem Aquarium zu halten, schon gar nicht Haie mit passiver Atmung wie z.B. Schwarzspitzenhaie, da diese Tiere immer schwimmen müssen, um nicht zu ersticken.
 - Es wird mit Touch-Pools und Tauchgängen für Tourist:innen geworben, obwohl diese Praxis mehr als umstritten ist und die Tiere permanentem Dauerstress aussetzt.
 - Es wird mit völlig utopischen Besucherzahlen von 500.000 Besucher:innen pro Jahr geworben. Sollten die Kalkulationen nicht aufgehen, wird erfahrungsgemäß als Erstes am Tier- und Umweltwohl gespart.
 - Es wird das Veterinäramt mit „Experten“ verbunden, die selbst Aquarienbetreiber:innen sind, z.B. dem Berliner Zoogarten. Ein Eigeninteresse ist hier nicht auszuschließen.
 - Es wird mit „Bildung für viele“ geworben, die ob solcher Großaquarien durchaus sehr umstritten ist und oftmals nur ein Alibi für ein Geschäftsmodell darstellt.
- ... und letztlich, im Fall einer Havarie: Unfassbare Schäden in der Umwelt und u.U. auch für Personen, deutlich größer als jene des havarierten Aquadoms im Radisson Blue.

Auf diese Punkte haben wir die Bezirksregierung bereits am 21. September 2021 hingewiesen, bisher ohne erkennbare Reaktion.





© Adobe Stock

Abschließend: Machen wir uns nichts vor!

Im professionellen Aquariengeschäft geht es nicht um Tierliebe von Aquaristen. Hier geht es um ein Geschäft auf dem Rücken (besser gesagt: auf den Flossen) der Knochenfische und Elasmobranchii (die Familie der Plattenkiemer, also der Rochen und Haie), die dort ihr meist sehr kurzes Leben verbringen müssen.

Wenn es zunehmend „salonfähig“ wird, Haie (auch geschützte Arten) in Aquarien zu halten, hat dies mit Artenschutz nichts zu tun. Im Rahmen dieser Stellungnahme haben wir aufgezeigt, dass wir nicht von ein paar hundert Tieren reden, sondern von vielen tausenden, auch auf Grund des weltweit boomenden Aquariengeschäftes. Wir werden daher dieses weiterhin, unabhängig von unseren sonstigen Projekten, sehr kritisch betrachten.

Langenfeld, Dezember 2024

ElasmOcean e.V.

Verantwortlich: Vorsitzende Friederike Kremer-Obrock



Weitere Informationen
www.elasmoocean.org

ElasmOcean e.V.
Seidenweberstraße 9
40764 Langenfeld
kontakt@elasmoocean.org

elasmocean
Meer Schutz durch Wissen