



World Association of Zoos
and Aquariums | WAZA
United for Conservation®

Verantwortung für Wildtiere

DIE WELT-ZOO- UND AQUARIUM-TIERSCHUTZSTRATEGIE, ZUSAMMENFASSUNG

IMPRESSUM

Titel

Verantwortung für Wildtiere, Zusammenfassung
Die Welt-Zoo- und Aquarium-Tierschutzstrategie

Redakteure

Rick Barongi, Fiona A. Finken, Martha Parker & Markus Gusset

Herausgeber

Weltverband der Zoos und Aquarien (WAZA)
Geschäftsstelle, Gland, Schweiz

Layout und Gestaltung

Megan Farias, Houston Zoo, TX, USA

Titelbilder

Afrikanischer Wildhund (*Lycaon pictus*) | © Jonathan Heger Fuchsmanguste
(*Cynictis penicillata*) | © Nicole Gusset-Burgener

Zusammenfassung

Lothar Philips



Verband deutschsprachiger Zoopädagogen, VZP, www.vzp.de
Kontakt: Lothar Philips, lphilips@netcologne.de



Verband der Zoologischen Gärten, VdZ, www.vdz-zoo.org
Kontakt: Volker Homes, volker.homes@vdz-zoo.org

Copyright

© 2015 Weltverband der Zoos und Aquarien (WAZA)

Zitierung:

Barongi, R., Finken, F. A., Parker, M. & Gusset, M. (eds) (2015) *Caring for Wildlife: The World Zoo and Aquarium Animal Welfare Strategy*. Gland: WAZA Executive Office, 87 pp.

WAZA Geschäftsstelle

IUCN Conservation Centre
Rue Mauverney 28
CH-1196 Gland
Schweiz
secretariat@waza.org
www.waza.org

ISBN
???

ALLGEMEINES

02 | Impressum & Inhaltsverzeichnis

03 | Einführung

04

Kapitel 1: Beurteilung des Wohlergehens von Tieren

06

Kapitel 2: Kontrolle und Management einer optimalen Tierhaltung

08

Kapitel 3: Environmental Enrichment

10

Kapitel 4: Gehegegestaltung

12

Kapitel 5: Zuchtprogramme und Bestandsplanung

14

Kapitel 6: Tierschutz im Naturschutz

16

Kapitel 7: Tierschutzforschung

18

Kapitel 8: Partnerschaften im Tierschutz

19

Kapitel 9: Erlebnisse für Besucher durch tiergestützte Interaktionen

Diese Strategie hilft Zoos und Aquarien, hohe Tierschutzstandards bei ihrer Arbeit als moderne Naturschutzorganisationen einzuhalten.

HINTERGRUND

In einer zunehmend urbanisierten Welt verbinden Zoos und Aquarien die Menschen mit der Natur. Als wichtige Schnittstelle zwischen Mensch und Natur, ermöglichen Zoos und Aquarien ihren Besuchern, Wildtiere in sicherer und ansprechender Umgebung zu erleben. Sie tragen so zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei und versuchen gleichzeitig, Verständnis und Wertschätzung für Wildtiere zu erreichen. Darüber hinaus zielen Zoos und Aquarien auf die Erhaltung der Wildtiere und der natürlichen Umwelt durch eine Stärkung der Umweltbildung, des öffentlichen Bewusstseins, Anwaltschaft für Natur und andere Aktivitäten.

Führende Zoos und Aquarien betrachten das Wohlergehen ihrer Tiere als zentral für ihre Aktivitäten.

Viele gesellschaftliche Erwartungen, was akzeptabel und inakzeptabel bei der Behandlung von Tieren ist, haben sich verändert, weil das Verständnis ihrer Bedürfnisse gewachsen ist. In der Öffentlichkeit besteht ein großes Interesse, ob Tierschutzstandards eingehalten werden, wenn Naturschutzmaßnahmen im Freiland durchgeführt werden.



PANTANAL, BRASILIEN, Kaiman

WAS IST ZIEL DIESER STRATEGIE?

Moderne Zoos und Aquarien dienen in erster Linie dem Artenschutz. Sie nutzen aktuelle Informationen, Beobachtungen und Wissen, um ihre Naturschutzaufgaben zu erfüllen und engagieren sich laufend für die Verbesserung der Tierpflege auf Best-Practice-Niveau.

Die *Welt-Zoo- und Aquarium- Tierschutzstrategie* zeigt Wege auf, wie man akzeptable Tierschutzstandards in diesem Rahmen etablieren und halten kann. Sie bietet Informationen, um Zoos und Aquarien zu unterstützen, ein Verständnis für Tierschutz zu entwickeln und umzusetzen. Die Vielfalt an Tieren in Zoos und Aquarien stellt größere Herausforderungen an das Management als bei Unternehmen, die weniger Arten halten, wie z.B. der Landwirtschaft. Die Breite des benötigten Wissens ist entsprechend größer. Es heißt also mit aktuellen wissenschaftlich validierten Management-Praktiken zur kontinuierlichen Verbesserung der Tierpflege beizutragen.

TIERETHIK UND TIERSCHUTZ

Es ist hilfreich zwischen Tierethik und Tierschutz zu unterscheiden. Ethik beschäftigt sich mit Fragen, wie Menschen sich entscheiden, wie sie ihr Verhalten regeln, wie sie festlegen was legitim und akzeptabel in der Verfolgung ihrer Ziele ist und was nicht, sowie den Gründen für diese Entscheidungen.

So kann Tierethik wertbasierende Impulse für alle tierhaltenden Institutionen geben und hohe Tierschutzstandards für ihre Aktivitäten forden.

Es gibt zwei wichtige Grundzüge des Tierschutzes für Zoos und Aquarien. Der erste ist die Befriedigung der Grundbedürfnisse für das Überleben der Tiere: Nahrung, Unterkunft, Gesundheit und Sicherheit. Der zweite ist, ihr Wohlergehen über diese Mindestanforderungen hinaus zu steigern, indem man Tiere wählen lässt, zum Beispiel bei Komfort, Futter etc., damit sie positive Erfahrungen machen können.

Bei Naturschutzmaßnahmen, die bedrohte Arten sichern, muss manchmal dieses Doppelziel aufgegeben werden. Es steht aber fest, dass suboptimale Bedingungen zwar kurzfristige erfolgreich sein können, langfristig wahrscheinlich aber eher schaden.

WAZA VERPFLICHTUNGSERKLÄRUNG ZUM TIERWOHL:

- nach hohen Tierschutzstandards für unsere Tiere zu streben,
- führend im Tierschutz, Anwälte der Tiere und maßgebliche Berater zu sein,
- Gehege einzurichten, die die körperlichen und Verhaltensbedürfnisse der Tiere berücksichtigen.

INDEM WIR DAS TUN, TRAGEN WIR BEI:

- alle Tiere in unseren Zoos und Aquarien mit Respekt zu behandeln,
- hohe Tierschutzstandards zum Schwerpunkt unserer Haltungen zu machen,
- dass alle Haltungs-Entscheidungen auf aktuellen Erkenntnissen der Tierschutzforschung und der Tiermedizin basieren,
- mit Kollegen Tierhaltungs- und Tierschutz- Kenntnisse, Fachkönnen und Best-Practice-Verfahren auszutauschen,
- dass wir spezifische Tierschutzstandards, die von regionalen Zoo- und Aquarienverbänden und der WAZA aufgestellt sind, erfüllen,
- gesetzliche und nationale Verhaltenskodizes, Vorschriften und Gesetze sowie internationale Verträge im Zusammenhang mit Tierhaltung und Tierschutz zu erfüllen.

*Wir müssen in Zoos und Aquarien tiergerechte
Haltung auf höchstem Niveau betreiben.*

Einleitung

Tiergerechte Haltung beschreibt die Situation eines Tieres, einschließlich seiner subjektiven Gefühle und Empfindungen, die es als Resultat seiner physischen Gesundheit und der Umwelteinflüsse erlebt.

So kann ein Tier negative Zustände erleben, wie Hunger, wenn es nicht ausreichend ernährt wird, Schmerz, wenn es verletzt wird und Furcht, wenn es geängstigt wird. Typischerweise wird ein Tier versuchen, negative Erfahrungen zu verringern oder zu vermeiden, besonders wenn sie schwerwiegend sind. Kann es das nicht, ist seine Haltung schlecht.

Fortschritte in der Erforschung tiergerechter Haltung betonen die Bedeutung des psychischen Zustands eines Tieres bei der langfristigen Beurteilung seines Wohlergehens. Man darf daher nicht nur die physikalischen und funktionalen Bedürfnisse der Tiere betrachten, wenn man Tiere in Zoos und Aquarien halten will, sondern muss ihnen die Möglichkeit vieler Erlebnisse bieten. Was sind denn nun gute Zustände für das Wohlergehen eines Tieres? Tieren geht es gut, wenn ihre physischen und psychischen Bedürfnisse erfüllt sind, sie in ihrem Umfeld wählen können und ihnen interessante Aufgaben angeboten werden.

ÜBERLEBEN, WAHLMÖGLICHKEITEN, HERAUSFORDERUNGEN

Damit ein Tier positive Erfahrungen machen kann, müssen erst einmal seine grundlegenden physischen und funktionalen Bedürfnisse erfüllt sein. Die Grundbedürfnisse eines Tieres spielen eine wesentliche Rolle für sein Überleben. So benötigt es z.B. Sauerstoff, Wasser, Nahrung und geeignete Temperaturen und darf keine Verletzungen und Krankheiten haben. Nur wenn diese lebenswichtigen Bedürfnisse erfüllt werden und es keine negativen Erfahrungen macht, kann das Tier positive Erfahrungen machen. Wenn man nur die negativen überlebensrelevanten Erfahrungen beseitigt, wird man nicht notwendigerweise die positiven Erfahrungen steigern, sondern lediglich den Gesamtzustand von negativ zu neutral ändern.

Die Erfahrungen eines Tieres werden auch durch seine äußeren Lebensverhältnisse bestimmt, die seine Motivation beeinflussen, verschiedene Verhaltensweisen zu zeigen, die als

lohnend erlebt werden. Deshalb sollten die Verantwortlichen in Zoos und Aquarien einerseits die Grundbedürfnisse der Tiere befriedigen, was negative Erfahrung minimiert, andererseits die Gehege und die Haltung so gestalten, dass Wohlergehen gefördert wird.

Viele Zoos und Aquarien versuchen, den Tieren interessante Aufgaben zu stellen und sie selbst wählen zu lassen; sie suchen innovative Wege, den Tieren mehr positive Erfahrungen zu ermöglichen. Die Aufgaben sollten sowohl artspezifisch sein als auch auf die Bedürfnisse und Möglichkeiten des individuellen Tieres abgestimmt sein, ständig schwieriger und unterschiedlicher werden.

Wie können wir das Wohlergehen von Tieren einschätzen? Wie können wir die negativen und positiven subjektiven Erfahrungen eines Tieres beurteilen? Tatsache ist, dass subjektive Erfahrungen von Tieren nicht direkt gemessen werden können. Wenn man diese Erfahrungen jedoch vorsichtig von Arten überträgt, bei denen ausreichende Informationen vorhanden sind, kann man artspezifische Haltungsroutinen, Veterinärverfahren und verhaltensanreichernde Maßnahmen, die dem tierlichen Wohlergehen dienen, verantwortlich umsetzen.

BEURTEILUNG DES WOHLERGEHENS VON TIEREN

Das Wohlergehen von Tieren permanent einzuschätzen, ist ein entscheidender Teil der beschriebenen Verfahren, um es auf einem hohen Niveau zu sichern. Es ist klar, dass sowohl negative als auch positive Erfahrungen von Bedeutung für das Wohlergehen sind; der Gesamtzustand des Tieres reflektiert die Balance zwischen ihnen.

Es ist offenkundig, dass es zweierlei Hauptformen negativer Erfahrungen gibt. Die erste sind die überlebenssichernden Verhalten. Die zweite Form, die sogenannte situationsbezogene negative Erfahrung, löst Verhaltensweisen aus, die Reaktionen auf widrige Umweltbedingungen sind. Bei Säugern führt z.B. ein kahles Umfeld zu Langeweile, Isolation eines Individuums zu Einsamkeit und Bedrohung zu Furcht.

Wissen und fachliches Können sind zur Förderung positiven Wohlergehens entscheidend. Die Kenntnis artspezifischer Bedürfnisse kann negative Erfahrung außerordentlich reduzieren und positive Zustände fördern. Häufig hängen negative Erfahrungen sozialer Tiere mit unpassenden Sozialstrukturen in ei-

ner Gruppe zusammen und sind leicht behebbar.

PHYSISCHE UND MEDIZINISCHE ANZEICHEN FÜR WOHLERGEHEN

Es gibt zahlreiche Anzeichen (messbare Variablen) für das Wohlergehen von Tieren; sie liefern Checklisten, um den Zustand des Wohlergehens zu beurteilen. Beispiele *äußerlich beobachtbarer* Anzeichen sind die korrekten Wachstumsraten und Entwicklungsschritte junger Tiere, das Erwachsen werden, mangelnder Nachzuchterfolg bei erwachsenen Tieren und das allgemeine Erscheinungsbild der Tiere bezüglich ihrer Gesundheit und Lebenserwartung in menschlicher Obhut. Einige seien hier aufgelistet:

- Ernährung: Gewichtsveränderung/Body-Condition-Scoring (BCS), angemessene Wasser- oder Nahrungsaufnahme, und/oder Aggression bei der Futtermittelaufnahme
- Lebensraum: Verletzungen aufgrund körperlicher Einschränkungen durch zu enge Haltungssysteme, Verhalten sauffälligkeiten durch negative Einflüsse.
- Gesundheit: Verletzungen wie Schnitte, Prellungen, Abschürfungen und Verhaltensveränderungen. Weiterhin Infektionen, Fieber und erhöhte Herzfrequenz.

Diese äußerlich beobachtbaren Anzeichen, die von Mitarbeitern leicht protokolliert werden können, sind häufig ein erster Anhaltspunkt für Haltungprobleme. Sie liefern Anzeichen für die wahrscheinlichen Ursachen und weisen häufig auf geeignete Maßnahmen hin, die normalerweise mit Haltung oder mit veterinärmedizinischen Behandlungen zusammenhängen.

BEOBSACHTUNG DES VERHALTENS VON TIEREN

Verhalten wird gewöhnlich als ein sicherer Indikator für das Ausmaß des Wohlergehens und der Gesundheit eines Tieres angesehen. In der Vergangenheit waren viele Verhaltensforscher nur widerstrebend bereit, bestimmte subjektive Erfahrungen mit bestimmten Verhaltensweisen in Verbindung zu bringen, da sie dies als unwissenschaftlich betrachteten.

Heutzutage liefert die wissenschaftliche Auswertung tiergerechter Haltung jedoch zunehmend überzeugende Argumente für drei zentrale Thesen: erstens, dass ein bestimmtes Verhalten von Säugern, Vögeln und Reptilien Rückschlüsse auf ihre Absichten zulässt; zweitens, dass allein solch zielgerichtetes Verhalten und die Verhaltensreaktionen der Tiere, wenn sie diese Ziele erreichen oder auch nicht, Rückschlüsse auf die begleitenden positiven oder negativen Erlebnisse zulässt; und drittens, dass das Erleben von Tieren ist wahrscheinlich positiv, wenn die Tiere aktives Verhalten zeigen und dass reizverarbeitende Prozesse in neuronalen Schaltkreisen des Gehirns mit Belohnung verbunden scheinen. Zusammengefasst ist dies eine Basis für eine vorsichtige Interpretation des Verhaltens von Tieren bezüglich der mit ihnen zusammenhängenden Erlebnisse.

Überlegungen zum weiten Spektrum der empirischen Aus-

wirkungen solch situationsbezogener Faktoren zeigen die Notwendigkeit der Evaluierung möglicher Vorteile von Einführung, Beibehaltung oder Ausweitung von Environmental Enrichment. Diese Überlegungen untermauern den gut belegten Nutzen von Environmental Enrichment im Zoo und Aquarium und weisen darauf hin, dass die Einschätzung des Verhaltens, Informationen über die Effektivität der Environmental Enrichment Maßnahmen liefern kann.

Wie oben erwähnt, beziehen sich diese Beobachtungen hauptsächlich auf Säugetiere und Vögel und können deshalb nicht direkt auf andere Wirbeltierarten übertragen werden. Die Mitarbeiter in Zoos und Aquarien sind jedoch gut in der Lage, geeignete Beschäftigungsformen für die Haltung der verschiedensten Arten zu entwickeln.

Das Management tiergerechter Haltung in Zoos und Aquarien ist ein komplexes Gebiet, auf dem sich das wissenschaftsbasierte Wissen und die Methoden rasch weiterentwickeln. Eine besondere Herausforderung ist die große Zahl der Tierarten, die in Zoos und Aquarien gehalten werden. Deshalb ist es nötig, spezifisches Wissen über weniger untersuchte Arten zu erwerben, um zu lernen, wie man sie tiergerecht hält und dies sachgemäß umzusetzen.

Die Einschätzung der tiergerechten Haltung ist ein entscheidender Bestandteil moderner Tierpflege in Zoos und Aquarien. Die Bewertungskriterien verwenden viele Aspekte und Hinweise, die auf der physikalisch/funktionalen Verfassung und dem Verhalten basieren und mit negativen und/oder positiven Erlebnissen der Tiere in Beziehung stehen.



ZOO PERTH, AUSTRALIEN

Ein Zoomitarbeiter überprüft die Gesundheit eines Kleinen Pandas

Es ist unsere Verantwortung, das Wohlergehen der Tiere zu überwachen und hohe Handlungsstandards zu erreichen.

EINFÜHRUNG

Die Kontrolle des Wohlbefindens ist entscheidend für ein effektives Tiermanagement in Zoos und Aquarien. Das Management der großen Artenzahl in Zoos und Aquarien erfordert ein hohes Maß an Fachwissen der Mitarbeiter und gute Planung und Praktiken.

ARTEN- UND TIERSPEZIFISCHES WISSEN

Ein Fortschritt wäre, diese Anregungen in die Akkreditierungsbedingungen der regionalen Zoo- und Aquarium-Verbände aufzunehmen. So begann der Zoo- und Aquarium-Verband Australasien (ZAA) das Wohlergehen bestimmter Arten in den Mitgliederzoos und –aquarien zu vergleichen und zu verbessern. Diese Praxis kann Mitarbeiter dazu bringen, ihr bisheriges Management der physischen/funktionalen Aspekte des Tierschutzes zu überprüfen und andere Wege durch neu erlernte Behavioral Enrichment Maßnahmen zu beschreiben. Protokolle mit detaillierten physischen, funktionellen und verhaltensbiologischen Beobachtungen sind für ein effektives Tierschutzmanagement wichtig. Sie erlauben eine aktuelle Einschätzung des Tierzustandes und das Protokollieren jeder Änderung, Verschlechterung, Stabilität oder Verbesserung.

BETREUUNG ÜBER DIE GESAMTE LEBENSSPANNE

Viele Tiere in Zoos und Aquarien verbringen ihr gesamtes Leben in einer beaufsichtigten Umwelt und sind als neugeborene, junge, halbwüchsige, erwachsene und alte Tiere im Gehege. Eindeutige, auf das Wohlergehen gerichtete Kontrolle und Haltungsmethode muss Veränderungen des Tieres adäquat berücksichtigen, abhängig von der Robustheit oder Anfälligkeit in den verschiedenen Altersphasen.

Für Tiertransporte sollten Zoos und Aquarien einen Plan entwickeln, damit sie keine negativen Effekte für das Tier haben. Die regionalen Zoo- und Aquarium-Verbände sollten Leitlinien haben, die auf den jeweiligen Transport angewendet werden können.

MEDIZINISCHE FÜRSORGE

Veterinärmedizinische Betreuung und Beobachtung ist essentieller Bestandteil einer adäquaten Tierhaltung. Approbierte Veterinäre sollten immer zum Team des Tiermanagements gehören.

Festangestellte Tierärzte haben einen größeren Einblick in die täglichen Abläufe und dadurch mehr Möglichkeiten, die Vielfalt der Arten zu überwachen.

Veterinärmedizinische Behandlung kann vorübergehend zu einer verminderten Qualität der Haltung führen. Beispiele sind Vor- und Nachbehandlung chirurgischer Eingriffe und Quarantänemaßnahmen. Ziel ist eine Minimierung der Einschränkung und die schnelle Wiederherstellung der Gesundheit. Außerdem sollte die Ausstattung für Sicherheit der Mitarbeiter beim Umgang mit potentiell gefährlichen Tieren sorgen.

Die meisten Zoo- und Aquarientiere sind nichtdomestizierte Arten und widersetzen sich Einschränkungen und Behandlungen. Training mit positiver Verstärkung ist zu einer gängigen und notwendigen Praxis geworden, die gerne zur Stressminderung eingesetzt wird und dadurch den Einsatz von Anästhetika und Sedativa minimieren kann. Ein sachgemäßes Training kann die Beziehung zwischen Pfleger und Tier positiv beeinflussen und künftige Eingriffe erleichtern.

Positives Verstärkungs-Training nutzt zum Lernen die Belohnung des Tiers, wenn es ein gewünschtes Verhalten zeigt. Solches Training kann dem Tierarzt bei nichtinvasiven Untersuchungen helfen. Medizinisches Training und „Kistentraining“ sollten die Norm in modernen Zoos und Aquarien sein.

Für jede Anästhesie ist eine sorgfältige Vorbereitung notwendig, um die damit verbundenen Einschränkungen für das Tier zu minimieren. Deshalb sollte für jeden Eingriff ein genauer Anästhesieplan entworfen werden, der mit allen Beteiligten diskutiert und gutgeheißen wird. Tiermedizinische Verantwortung gilt auch für das Management von Tieren in Quarantäne zur Gewährleistung der biologischen Sicherheit. Quarantäne kann einen erheblichen Verlust an Lebensqualität bedeuten, da die Tiere schon auf dem Transport gestresst wurden, sie in eine unbekannte Umgebung gesetzt wurden, sie von ihrer Herde getrennt und/oder isoliert wurden und möglicherweise medizinisch behandelt werden müssen. Schwerpunkt in einer Quarantäneeinrichtung sollte die Minimierung des Verlet-

zungsrisikos sein; Enrichment-Maßnahmen und Orte zur Entspannung, um Stress abzubauen, sollten angeboten werden. Zoonosen, die Übertragungen von Krankheiten zwischen Arten, sind von erheblicher Bedeutung in Zoos und Aquarien, da Tiere und Menschen sich sehr nahe kommen.

Post mortem Untersuchungen der Tiere sollen zum besseren Verständnis der Tiergesundheit und des Wohlbefindens beitragen. Wenn ein Mensch-Tier-Kontakt zu erwarten ist, sollten detaillierte Ablaufprotokolle zur Verhinderung von Zoonosen aufgestellt werden. Darüber hinaus sollte der Veterinär ein umfassendes Programm entwickeln, das dafür sorgt, dass nur gesunde Tiere für einen direkten Kontakt mit Menschen eingesetzt werden.

ZUSAMMENARBEIT VERBESSERT DIE BEOBSACHTUNGSMETHODEN

Verbesserungen in der Tierhaltung nutzen allen Zoos und Aquarien und beruhen oft auf wissenschaftlichen Studien.

In den USA wurden von verschiedenen Zoos und Aquarien Zentren aufgebaut, die Forschung zur Verbesserung der Tierhaltung unterstützen und die Ergebnisse veröffentlichen. Diese Organisationen werden vom Tierschutz-Komitee der Association of Zoos and Aquariums (AZA) unterstützt, das generelle Anforderungen an die Tierhaltung erarbeitet hat. Der Europäische Verband der Zoos und Aquarien (EAZA) hat mit Fördermitteln einen Ausbilder für Tiertraining angestellt und eine Animal-welfare-Arbeitsgruppe gegründet, mit dem Ziel, die Initiativen aller EAZA-Mitglieder zur Verbesserung der Tierhaltung und des Wohlbefindens der Tiere zu unterstützen.

Die Kontrolle der Tierhaltung und ihre Bewertungskriterien sind entscheidende Komponenten einer modernen Tierhaltung in Zoos und Aquarien. Beobachtungsprogramme können verschieden gestaltet sein, aber sie sollten Hinweise nutzen, die auf physischen/funktionalen Gegebenheiten und auf Verhaltensweisen basieren, die mit negativen und/oder positiven Erfahrungen des Tieres assoziiert sind. Traditionell lag der Schwerpunkt guter Tierhaltung auf der Unterbindung negativer Einflüsse, jetzt aber gewinnt die Förderung von Wohlergehen an Bedeutung. Beobachtungen, die Hinweise auf das Wohlergehen nutzen und Aufzeichnungen darüber sind wichtige Komponenten eines effektiven Managements des Wohlergehens, das Tiere aller Altersklassen innerhalb der Einrichtung einbezieht. Die Einführung von neuen Methoden in der Tierhaltung, wie das positive Verstärkungstraining und das ständig wachsende tiermedizinische Wissen, ermöglichen diese Fortschritte.



uSHAKA SEA WORLD DURBAN, SÜDAFRIKA
Südafrikanischer Seebär

Ein Beispiel aus der Praxis:

Training mit positiver Verstärkung für veterinärmedizinische Behandlung.

Gimli ist ein Südafrikanischer Seebär (*Arctocephalus pusillus*), der 1986 in uShaka Sea World in Durban geboren wurde. Das Tier ist blind und obwohl es im "Ruhestand" ist, erledigt es seine tägliche Routine und sein Training. Es zeigte lethargisches Verhalten, hatte geschwollene Flossen und eine erhöhte Herzfrequenz. Viele Untersuchungen, wie Röntgen, Ultraschall und eine Nadelbiopsie, wurden zur Diagnose unternommen. Das Tier kooperierte außergewöhnlich gut. Nahe der Blase wurde eine Schwellung gefunden und einige Herzanomalien. Alle Seebären in uShaka Sea World sind trainiert, freiwillig an Routineuntersuchungen teilzunehmen, wie der Kontrolle von Ohren, Augen und Maul, Körperzustand, Temperaturmessung, Zahnpflege, Abhören, Gewicht messen, Blutprobe nehmen, Ultraschall und Röntgen. Große Erfahrung im positiven Verstärkungstraining und das Verhältnis von Pfleger und Tier waren entscheidend bei der Betreuung dieses alten Seebären. Die Alternativen wie Ruhigstellung über manuelle oder pharmazeutische Methoden hätten ein größeres Risiko für die Gesundheit bedeutet.

Wir müssen Tiere vor Herausforderungen stellen und sie selbst wählen lassen, um ihr Wohlergehen zu verbessern.

EINLEITUNG

“Environmental Enrichment”, auch “Behavioural Enrichment” oder Verhaltensanreicherung bietet artspezifische Herausforderungen, Chancen und Reize. Environmental Enrichment bedeutet das regelmäßige Angebot von dynamischen Umgebungen, kognitiven Herausforderungen, sozialen Kontaktmöglichkeiten, positiven Interaktionen mit Menschen und andere Maßnahmen, um Tiere zu beschäftigen. Das Angebot von Enrichment gilt mittlerweile als grundlegendes Prinzip in Zoo- und Aquarium-Haltungen. Enrichment allen in Zoos und Aquariums gehaltenen Arten anzubieten, wird mit steigendem Know-how leichter. Eine bereicherte Umgebung sollte normale Verhaltensweisen, die das Tier lohnend findet, fördern.

WARUM IST ENRICHMENT WICHTIG?

Psychisch gesunde Tiere tendieren dazu, sich mit ihrer Umwelt zu beschäftigen. Sie ruhen friedlich, ohne ein Übermaß an Wachsamkeit; verhalten sich nicht überängstlich, zeigen nur minimale und keine übermäßigen Schreckreaktionen; nehmen neue Informationen auf, was sich im Erlernen neuer Aufgaben oder veränderter Verhaltensweisen zeigt; verhalten sich nicht abnormal; und zeigen ein vielfältiges Verhaltensrepertoire z.B. regelmäßiges Erkunden und Erforschen.

Environmental Enrichment fördert die geistige und körperliche Gesundheit der Tiere, indem es ihnen erlaubt, Verhaltensweisen auszuleben, die zu einer Reihe positiver Erfahrungen führen.

Neuropsychologen wussten schon vor Jahrzehnten, dass Tiere, die in bereicherten Umgebungen aufwuchsen, höhere kognitive Fähigkeiten haben, als jene aus nicht bereicherten Lebensräumen. Bereits 1947 wurde nachgewiesen, dass Ratten, die als Haustiere gehalten wurden, besser Problemlösungstests absolvierten, als im Labor aufgezogene Ratten.

„HERAUSFORDERUNGEN“ UND „WAHL“

Erfahrene Zoo- und Aquarien-Mitarbeiter nutzen „Herausforderungen“ zur Tierbeschäftigung. Das können physische und kognitive Aufgaben sein, bei denen die Tiere eine Leistung liefern oder ein Problem lösen müssen, um eine Belohnung zu erhalten. Wissenschaftliche Publikationen zeigen, dass Tiere

sich nicht wie Schmarotzer verhalten. Sie arbeiten lieber, statt lediglich „Leckerlies“ von den Tierpflegern zu erhalten.

Tiere in der Wildnis sind vor viele Herausforderungen gestellt. Auch wenn ihr Verhalten in Zoos und Aquarien anders als in ihrem natürlichen Lebensraum sein mag, so zeigen sie doch weiterhin ein grundlegendes Interesse, Probleme zu lösen. Infolgedessen bieten Tierpfleger den Tieren Puzzles oder andere geistige Herausforderungen an.

ENRICHMENT DURCH FÜTTERUNG UND FÜTTERUNGSTECHNIKEN

Die Fütterung der Tiere zu variieren, ist wahrscheinlich die am weitesten verbreitete Methode von Enrichment. Bei Enrichment durch Variation beim Füttern, kann die Zeit, die Häufigkeit und der Ort, an dem das Futter angeboten wird, wechseln.

Es ist wichtig, bei der Planung von Gehegen darauf zu achten, dass die Umgebung dynamisch beschäftigend bleibt, damit sie fortwährend das Leben der Bewohner bereichert. Anlagen können mit neuartigen und Enrichment erleichternden Einrichtungen geplant werden, wie beispielsweise Fütterungsstangen für Großkatzen.

LEBENDFUTTER ALS ENRICHMENT – TIERSCHUTZ BEDENKEN?

Das Ziel jeder Enrichmentmaßnahme, die Lebendfutter verwendet, muss sorgfältig bestimmt und genau evaluiert werden, in Anbetracht des negativen Befindens des Beutetiers. Der Aspekt der lebenslangen Pflege muss für alle Tiere in unserer Haltung gelten, inklusive derer, die als Lebendfutter genutzt werden.

Obwohl es weltweit unterschiedliche Ansichten zu Lebendfütterung gibt, sollten Zoos und Aquarien, möglichst keine Lebendfütterungen durchführen, um Tierschutzprobleme zu vermeiden.



ZOO BROOKFIELD, IL, USA
Fennek

Ein Beispiel aus der Praxis:

Vorhersagetheorie für Environmental Enrichment

Ein Pärchen Fenneks (*Vulpes zerda*) im Zoo Brookfield war fast inaktiv und nutzte die große Anlage nicht. Um ein Konzept zu testen, das mit der Vorhersagetheorie für Environmental Enrichment entwickelt wurde, wurde ein einfacher Futterautomat installiert, der Futter zu vorhersehbaren und unvorhersehbaren Zeiten an verschiedenen Orten der Anlage freigab. Die Forscher fanden heraus, dass eine Kombination aus Vorhersehbarkeit und Unvorhersehbarkeit effektiver war, natürliches Nahrungssuchverhalten und Aufmerksamkeit auf die Umgebung zu stimulieren, als völlige Vorhersehbarkeit oder gänzliche Unvorhersehbarkeit. Zudem stellten sie fest, dass erhöhte Aktivität und größere Bandbreite von Verhaltensweisen, die Verweildauer der Besucher an der Anlage verlängerte.

DIE EFFEKTIVITÄT DES ENRICHMENTS MESSEN

Man muss die Effektivität des Environmental Enrichments messen, damit die Ressourcen effektiv genutzt werden und die angewandten Maßnahmen tatsächlich das Wohlergehen der Tiere steigern. Der Austausch von Erfolgen und Misserfolgen kommt der gesamten Zoo und Aquarium-Gemeinschaft zu gute. Eine Schlüsselfrage bei der Beurteilung der Effektivität von Enrichment ist der Vergleich der Verhaltensergebnisse mit den Erwartungen.

BESUCHER UND ENRICHMENT

Da die Erwartungshaltung der Besucher enorm gestiegen ist, arbeiten Zoos und Aquarien aktiv daran, die Tiere gesund und beschäftigt zu halten. Deshalb sollte man den Besuchern von Enrichment-Maßnahmen und deren positiven Auswirkungen auf das Wohlergehen der Tiere, erzählen. Viele Zoos und Aquarien haben Webseiten, die Informationen zu Enrichment geben und ihre Arbeit in diesem Bereich vorstellen.

Einige Zoos und Aquarien feiern "Enrichment Tage", an denen Besucher die Möglichkeit haben, bei der Herstellung von Beschäftigungsmaterial zu helfen und dabei etwas über ihre Bedeutung lernen.

Environmental Enrichment erhält die physische und geistige Gesundheit der Tiere in Zoos und Aquarien. Enrichment kann viele Formen haben, aber das übergreifende Ziel ist, ein dynamisches, beschäftigendes Umfeld zu schaffen, das Herausforderungen an die Tiere stellt. Diese Herausforderungen sollten im Bereich der Fähigkeiten der Tiere liegen und sie sollten öfter Erfolg bei der Bewältigung haben als Mißerfolge.

Die Herausforderung bei Enrichment-Programmen ist, mit der begrenzten Zeit der Tierpfleger dynamische Lebensräume für Tiere aufrecht zu erhalten. Man muss sich klar machen, dass Wohlergehen nicht wenige Momente am Tag eines Tieres bedeutet, sondern von den Erfahrungen bestimmt wird, die ein Tier über längere Zeit macht. Environmental Enrichmentmaßnahmen sollten immer die Bedürfnisse des individuellen Tieres und seine sich im Laufe der Zeit ändernden Ansprüche befriedigen.

Wir müssen die Gehege so gestalten, dass die Tiere ihre Bedürfnisse ausleben können.

EINLEITUNG

Die Lebensqualität eines Tieres wird durch viele Faktoren bestimmt, Genetik, bisherige Lebenserfahrung, Qualität der Umwelt und selbst wählen zu können. Auch wenn Tiere keine Kontrolle über ihre Gene und die Qualität ihres Lebensraumes haben, können Individuen im Freiland oder im Zoo bzw. Aquarium einen bestimmten Grad an Kontrolle ihres Wohlergehens erlangen, indem sie Orte mit unterschiedlichen Umweltbedingungen und sozialen Kontaktmöglichkeiten aufsuchen - also persönliche Vorlieben wählen.

Historisch gesehen sind Zoos und Aquarien darauf spezialisiert, Tiere in einer vom Menschen regulierte Umgebung zu halten, in der menschliche Fürsorge den „freien Willen“ oder den „Zustand der Wildheit“ ersetzt. Obwohl viele Tiere zufrieden wirken und älter als ihre wildlebenden Artgenossen werden, ist Langlebigkeit nicht unbedingt ein Indikator für Wohlergehen.

ROLLE UND STIL DER GEHEGEGESTALTUNG

In modernen Zoos und Aquarien übernimmt die Gehegegestaltung zwei wichtige Funktionen. Erstens schafft sie einen flexiblen Rahmen, in dem Tiere genügend Platz haben, auf Herausforderungen treffen und gemäß ihrem typischen Verhaltensrepertoire wählen können. Die Gehege müssen für die Tierpfleger sicher sein, aber auch die Vorlieben der Tiere zulassen und berücksichtigen. Zweitens schafft sie eine „Bühne“ für induktive Umweltbildung - befriedigt also emotionale und intellektuelle Bedürfnisse der Besucher, indem sie ihnen zeigt, dass Tiere in diesen Gehegen ein gutes Leben führen.

In der Gehegegestaltung gibt es zwei Ansätze, Immersionsgehege und „abstrakte Ökologie“-Gehege. Die Immersionsgehege nutzen natürliche und manchmal kulturelle Komponenten des natürlichen Verbreitungsgebiets. Beide Komponenten sollen die Gehege-Barrieren vergessen lassen, indem sie den Besucher in die gleiche Landschaft wie das Tier eintauchen lassen. „Immersion“ ist eine „naturnahe“ oder „weiche“ Form der Architektur.

Die „abstrakte Ökologie“ abstrahiert Elemente aus der Umwelt des Tieres. Beispiele sind Klettergerüste für Primaten

anstelle lebender Bäume oder Betonplatten als Ersatz für Eisberge in einem Gehege für arktische Arten. Dieser Gehege-Stil kennzeichnet „mechanische“ oder „harte“ Architektur. „Abstrakte Ökologie“ kann preiswerter sein und mit dem gesparten Geld können für andere Tiere Verbesserungen geschaffen werden.

Keiner dieser beiden Ansätze ist an sich besser für die Tiere. Eine schön gestaltete Schlucht mit einem Baumhintergrund mag Besucher begeistern und sie eine natürliche Umwelt erleben lassen, für die Tiere ist sie nicht besser, wenn sie keine Herausforderungen und Aktivitäten bietet. Dagegen kann ein Klettergerüst für Gibbons sehr anregend sein, auch wenn es nicht den Eindruck eines natürlichen Waldes macht. Unabhängig vom Stil zählen artgemäßes Environmental Enrichment, ob die Tiere wählen können und Anreize für natürliche Verhaltensweisen bekommen.

GEHEGEGESTALTUNGEN UND WOHLERGEHEN DER TIERE

Die Auswahl geeigneter Arten ist eine wichtige Voraussetzung. Sie sollten an das Klima des Zoos oder Aquariums angepasst sein oder müssen unter klimatisierten, für sie angenehmen Bedingungen gehalten werden.

Größe und Ausstattung eines Geheges sollen die Bedürfnisse der Tiere befriedigen und ihnen das Ausleben ihrer Verhaltensweisen ermöglichen. Einige Arten brauchen dreidimensionalen Raum, damit es ihnen gut geht, während für andere angemessene soziale Strukturen wichtiger sind. Diese spezifischen Anforderungen zu kennen, ist Voraussetzung für eine effektive tiergemäße Gehegegestaltung. Tiere müssen natürliche Gruppen bilden können. Bei Nachzucht muss man die Tiere zu ihrem Wohlergehen separieren können. Ein zusätzliches Gehege außerhalb oder innerhalb des Besucherbereichs sollte zur Verfügung stehen.

Idealerweise sollten Mitarbeiter Environmental Enrichment Materialien auswechseln und ihre Arbeit verrichten können, ohne die natürlichen Verhaltensweisen der Tiere zu unterbrechen. So werden Störungen und falsche Konditionierungen vermieden. Daher sollte die Gehegegestaltung flexible Systeme zur Einbringung von Beschäftigungsgegenständen vorsehen, um täglichen Wechsel und neue Herausforderungen zu

ermöglichen. Im Gehege sollten Management- und Haltevorrichtungen wie Waagen, Fangkisten und Zwangsstände vorhanden sein, so dass die Tiere durch Belohnungs-Training einfacher an nicht-invasive medizinische Prozeduren gewöhnt werden können. Physische und Landschaftscharak-



AFFENPARK APENHEUL, NIEDERLANDE
Bolivianische Totenkopffaffen

Ein Beispiel aus der Praxis:

Fortschritte im Tiermanagement erleichtern die Gehegegestaltung

Der 1971 eröffnete „Apenheul“, war Pionier für begehbare Freigehege. Experimente mit Zäunen, elektrifizierten Brücken und sozialem Lernen bei Affen machten sie möglich. Im ersten begehbaren Freigehege, das 1 ha Waldfläche umfasst, bewegen sich über 100 Totenkopffaffen (*Saimiri boliviensis*) in den Bäumen und zwischen den Besuchern. Die Tiere haben genug Platz, um soziale Gruppen zu bilden. Die Innenräume erlauben den Gruppenmitgliedern, innerhalb der Gruppen zu wechseln: jeder der acht Innenräume hat mindestens drei Ausgänge, wobei jeder Ausgang durch Gänge zu mehreren anderen Räumen führt. Das Gebäude hat Wand- und keine Bodenheizflächen, die Zieltemperatur liegt bei 25°C für die Wände und 20°C für die Luft. Muss ein Tier wegen Krankheit oder Verletzung abgesperrt werden, sucht der Tierpfleger aufgrund seiner Kenntnis der Gruppenstruktur einen anderen Affen als Begleitung aus.

teristika sowie der Platz spielen ebenso eine Rolle bei der Wahl geeigneter Arten.

Gehege-Evaluation, die wissenschaftlich gestützte Beobachtung nutzt, kann wertvolle Informationen liefern, was in der Vergangenheit gut funktioniert hat und die Gehegegestaltung verbessern.

Im Gehege sollte es Rückzugsbereiche geben, damit die Tiere sich nach eigenem Ermessen von den Besuchern zurückziehen können. Die Besucher lernen die Bedürfnisse der Tiere besser zu verstehen, wenn ihnen diese Vorrichtungen im Gehege, die dem Wohlergehen der Tiere dienen, erklärt werden.

Gut geplante Zoo- oder Aquarianlagen können mit optimalem Tiermanagement viel zur Steigerung der Kondition, der Gesundheit und des Wohlergehens ihrer Bewohner beitragen.

In einem Gehege wählen und sich von den Besuchern zurückziehen zu können, kann zu einem guten Gesamtzustand der Tiere beitragen. Diese Maßnahmen erlauben den Besuchern, die Tiere als empfindungsfähige Individuen zu erleben, die mit vielfältigem Beschäftigen und komplexen Verhaltensweisen ihre eigene Neugier zeigen und ihre Umwelt individuell nutzen.

Zoos und Aquarien sollten nach bestmöglichen Lösungen suchen, Vorbilder sein und neue Wege finden, Gehege so zu planen, dass sie den Tieren optimale Haltungsbedingungen bieten. Die Lösungen müssen nicht immer teuer sein, gute Ergebnisse erfordern aufmerksame, gründliche und mutige Arbeit.

Unsere Zuchtprogramme unterstützen den Naturschutz, managen Arten nachhaltig und achten auf das Wohlergehen der Tiere.

EINFÜHRUNG

Zucht kann positive Aspekte haben, die das Verhalten von Tieren in Zoos und Aquarien bereichern, aber auch ethische Probleme bzw. Fragen zum Wohlergehen der Tiere aufwerfen. Prinzipiell sollte bei der Zucht von Tieren in Zoos oder Aquarien das Wissen über artspezifische Verhaltensweisen genutzt werden, um ein Gleichgewicht zwischen dem Wohlergehen der Tiere und den Maßnahmen des Populationsmanagements zu erreichen.

BESTANDSMANAGEMENT UND ZUCHT

Zuchtprogramme in modernen Zoos oder Aquarien sollten als Artmanagement Programme durchgeführt werden, die in Zusammenarbeit mit speziellen Zoo- bzw. Aquarienorganisationen, wie den regionalen Zoo- und Aquarienorganisationen, entwickelt wurden. Bestandsplanung ist für alle Zoos und Aquarien grundlegend. Sie sollte Überlegungen über die Möglichkeit von Maßnahmen zur Förderung des Wohlergehens verschiedener Arten bzw. bestimmter Tiere anstellen und diese als Basis für die Entscheidung nehmen, ob sie gehalten werden sollen oder nicht.

Qualitativ hochwertige Daten sind für ein erfolgreiches Artmanagement unverzichtbar, da das zugrundeliegende Prinzip eine Verbindung zwischen den Individuen einer Population und den Naturschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung des Wohlergehens sorgen soll. Das International Species Information System (ISIS), mit dem Zoological Information Management System (ZIMS), ist für globales und nachhaltiges Management von Populationen unverzichtbar. Dieses System verbreitet Informationen, die Know-how zur erfolgreichen Zucht von Arten liefern.

„NATÜRLICHE“ ZUCHT IM ZOO ODER AQUARIUM

Aktuell versuchen Zoos und Aquarien, Individuen einer Art unter Umständen zur Fortpflanzung zu bringen, die den Verhältnissen in der Natur entsprechen.

Zuchtprogramme sollen in Zoos und Aquarien die genetische Diversität über Generationen so hoch wie möglich halten. Gut geführte Zuchtprogramme berücksichtigen das Wohlergehen der Tiere. Zoos und Aquarien bemühen sich, einen Ausgleich zwischen ethischen Ansprüchen, dem Wohlergehen der Tie-

re und dem Anspruch eines nachhaltigen Managements der Populationen zu finden.

Die Durchführung eines Zuchtprogramms sollte Teil eines langfristigen Managementplans sein, der lebenslange Fürsorge und ein hohes Maß an Wohlergehen garantiert. Viele Zoos und Aquarien managen die Reproduktion aktiv, um ungewollte Nachzucht zu verhindern.

Der effektive Einsatz von Empfängnisverhütung ist ein Aspekt des Managements in modernen Zoos oder Aquarien. Gezielte Reproduktion ist eine weitere Voraussetzung zur Unterstützung von Naturschutzprogrammen, um das beste genetische und demographische Zuchtergebnis zu erreichen.

UMGANG MIT AGGRESSION UND LEID

Eine andere Kernkompetenz moderner Zoos und Aquarien bezüglich Wohlergehen ist der Umgang mit natürlichem Verhalten im eingeschränkten Raum einer Tieranlage. Bei einigen Arten kann Reproduktion zu hoher Aggression und Verletzungen von Tieren führen. Das kann bei diesen Arten eine völlig natürliche Verhaltensweise sein. Zoos und Aquarien arbeiten bei solchen Vorfällen hart daran, Leid zu minimieren.

ZUCHT FÜR DIE AUSWILDERUNG

Langfristige Planung, Tiere zu zeigen und sie später auszuwildern, schließt sich nicht notwendigerweise aus. In vielen Fällen stehen Tiere, die für den Artenschutz gezüchtet werden auch für die Schau zu Verfügung.

Einige Zuchtprogramme für Auswilderung nutzen Maßnahmen vor der Freilassung, die vorübergehend zu einer Reduktion des Wohlergehens führen. Während der Vorbereitung wird die Nahrung reduziert, um natürliche Verhältnisse zu simulieren (Fastendiät); lebende Beute wird angeboten (was das Wohlergehen der Beutetiere beeinträchtigt); oder Beutegreifer werden gezeigt, um eine Fluchtreaktion auszulösen. Bevor Zoos und Aquarien an einem Zuchtprogramm für Auswilderung teilnehmen, sollten sie prüfen, ob die Maßnahmen zum langfristigen Überleben des Tieres bzw. dem Überleben der Art die Einschränkungen des Wohlergehens des Tieres vor der Auswilderung rechtfertigen.

ENTNAHME AUS DER NATUR, SCHUTZGEBIETE UND „WILDTIERFARMING“

Alle Entnahmen aus der Wildnis sollten in Einklang mit den Prinzipien stehen, wie sie durch Naturschutzverbände, wie der IUCN (International Union for Conservation of Nature), festgelegt werden. Moderne Zoos oder Aquarien dürfen Tiere aus der Natur nur dann entnehmen, wenn es ein klares Naturschutzziel gibt.

Die kommerzielle Zucht von Wildtieren („wildlife farming“) kann eine nicht nachhaltige und illegale Entnahme von Tiere aus der Natur verursachen. Zoos und Aquarien sollten keine Tiere aus solchen Einrichtungen erwerben.

Viele Zoos und Aquarien betreuen zunehmend „gerettete“ Tiere, die bei illegalen Tierhändlern oder bei Institutionen, die geschlossen wurden, beschlagnahmt wurden. Dies geschieht oft auf Anordnung von Behörden. In einigen Rechtssystemen gibt es für solche Tiere Auffangstationen, hier können Zoos und Aquarien durch ihr Know-how helfen, das Wohlergehen der Tiere zu gewährleisten.

EUTHANASIE

Euthanasie bedeutet schmerzfreies Töten. Tiere sollten lebenslang mit Respekt behandelt und wenn nötig schmerzfrei getötet werden. Alle Zoos und Aquarien sollten klare Standards für die Euthanasie von Tieren haben. Diese Standards sollten beschreiben, wann und warum Euthanasie angewendet wird.

Der Tod eines Tieres in einem Zoo oder Aquarium kann öffentliches Interesse und Emotionen von Mitarbeitern, freiwilligen Mitarbeitern und Besuchern hervorrufen. Das passiert besonders, wenn ein Tier euthanasiert wurde. Daher ist es nötig, den Besuchern, Mitarbeitern oder freiwilligen Mitarbeitern die Gründe für die Entscheidung zu erläutern.

ANWENDUNG WEITERENTWICKELTER BIOTECHNIKEN

Moderne Zoos und Aquarien setzen bei der Nachzucht Techniken wie molekulare Genetik ein, um wertvolle Individuen gefährdeter Arten zu identifizieren oder wenden Reproduktionstechniken wie künstliche Besamung, Embryo-Transfer, intracytoplasmische Sameninjektion oder in-vitro-Befruchtung an.

Das Wohlergehen der Tiere sollte bei Empfehlungen und Entscheidungen zu Zuchtprogrammen sowie der Bestandsplanung von Zoos und Aquarien bedacht werden.

Ein guter Bestandsplan basiert auf der Übereinkunft von Naturschutz- und Artenmanagement. Damit wird sichergestellt, dass sowohl die genetische als auch die demografische Integrität von Zoo- und Aquarienpopulationen bzw. Wildtierpopulationen gewährleistet wird. Somit können Zoos und Aquarien auch die Besucher über Natur- und Tierschutz informieren.



ZOO HOUSTON, TX, USA
Zwergseidenäffchen

Was ist ein Gremium für Tierethik und Tierschutz und wie arbeitet es für ihre Institution ?

Viele Zoos und Aquarien haben ein Gremium für Tierethik und -schutz gegründet, um das Management der Tiere in ihrer Organisation zu unterstützen. In manchen Rechtssystemen wird das vom Gesetz gefordert. Gremien für Tierethik und -schutz können externe Mitglieder haben, die die gesellschaftliche Einbindung der Organisation erweitern und Zugang zu externem Fachwissen über Tierschutz und -ethik ermöglichen. Um die Reaktion der Gesellschaft zu Fragen des Tiermanagement abzuschätzen, sind solche Gremien sehr hilfreich; sie überprüfen die Einrichtung, berücksichtigen neue Ansichten und Verfahren des Tierschutzes und helfen bei komplexen ethischen Fragen zur Tierhaltung. Die Gremien können bei den Mitarbeitern auch das Verständnis für die Komplexität des Tiermanagements in Zoos und Aquarien fördern. Dieser Prozess kann bei den Verantwortlichen für Tierhaltung Vertrauen und größere Transparenz erzeugen.

Wir müssen garantieren, dass unsere Aktivitäten im Artenschutz das Wohlergehen der Tiere im Auge behalten.

EINFÜHRUNG

Der Begriff „Tierschutz im Naturschutz“, betont das große Thema dieses Kapitels, denn Tierschutz und Naturschutz sind untrennbar miteinander verbunden.

Er zeigt, dass solide Tierschutzgrundsätze und -Praktiken in Naturschutzaktivitäten eingebettet werden sollten. Tierschutz im Naturschutz räumt ein, dass jede menschliche Tätigkeit, absichtlich oder unabsichtlich Auswirkungen auf Tiere in ihrer natürlichen Umgebung hat und somit zu Einschränkungen im Tierschutz führen kann.

NATURSCHUTZ UND TIERSCHUTZ - KEIN WIDERSPRUCH

Naturschutz und Tierschutz konzentrieren sich beide auf Schädigungen von Tieren, aber ihre Blickwinkel sind unterschiedlich. Während Naturschutz vor allem das Überleben von Populationen, Arten und Ökosysteme sichern will, betrachtet der Tierschutz die subjektiven Erfahrungen oder die Lebensqualität der einzelnen Tiere.

Heute erwarten wir im Gegensatz zu früher mehr als nur die Erfüllung der minimalen Überlebensbedürfnisse der Tiere, die für Naturschutzzwecke gehalten werden. Tiere können auch positive Erfahrungen machen und unser Zoo- und Aquarien-Management sollte dies ermöglichen und zeigen. Das wiederkehrende Thema dieser Strategie ist, die Aufmerksamkeit, die heute bereits in Zoos und Aquarien auf Enrichment gelegt wird, auf Tiere, die für Naturschutzzwecke gehalten werden, zu übertragen und anzuwenden.

TIERSCHUTZ IM NATURSCHUTZ IN ZOOS UND AQUARIEN

Viele Zoos und Aquarien beteiligen sich an vielfältigen Naturschutzaktivitäten in ihrer Region und darüber hinaus. Zoos und Aquarien müssen Tierschutz im Naturschutz bei diesen breit gefächerten Aktivitäten durch die Beschäftigung mit dem physischen und psychischen Wohlergehen der einzelnen Individuen von Arten in intensiv gemanagten Populationen zu Naturschutzzwecken anwenden.

Guter Naturschutz von Zoos oder Aquarien versucht, Tierschutz angemessen zu handhaben. Fortschritte bei der Haltung von Wildtierarten können ihr Wohlbefinden sowie den

Erfolg der Zuchtprogramme verbessern. Aufbauend auf diesem Know-how können Zoos und Aquarien Partnern in Naturschutzorganisationen helfen, hohe Tierschutzstandards einzuhalten.

Potenzielle Konflikte können zwischen Tierschutz und Naturschutzzielen entstehen, wenn Arten nicht in der Lage sind, sich an eine Haltung in Zoos oder Aquarien anzupassen. Umgekehrt kann eine Anpassung an eine künstliche Umgebungen, die Fähigkeit eines Tieres reduzieren, sich an die Wildnis anzupassen, was die Tierschutzbedenken für diejenigen, die ausgewildert werden sollen, verstärkt. Deshalb entwickeln viele Zoos und Aquarien, die an Zucht zur Auswilderungsprogrammen beteiligt sind, Strategien zur Milderung solcher potenziellen Probleme. Es ist wahrscheinlich, dass einige Arten ohne menschliche Eingriffe nicht überleben. Allerdings können Interventionen selbst das Wohlergehen der einzelnen Tiere gefährden; solche Auswirkungen müssen gegen den zu erwartenden Nutzen für das umfassendere Ziel des Artenschutzes abgewogen werden.

INTEGRATION VON NATUR- UND TIERSCHUTZ

Es ist offensichtlich, dass das integrierte Management von Arten innerhalb und außerhalb ihrer natürlichen Lebensräume immer wichtiger wird.



ZOO HANNOVER, DEUTSCHLAND
Larve eines Atlaskäfers

Ein solches Management regelt eine Reihe von Aktivitäten, wie den Fang, die Haltung und den Transport von Tieren, bei denen Minimierung von Einschränkungen des Tierschutzes und Möglichkeiten für positive Erlebnisse zu Schlüsselthemen werden.

Das Wissen in Zoos und Aquarien über Tierschutz und Haltung kann Naturschutzmaßnahmen in Bereichen wie Wiederansiedlung und Management von kleinen Populationen, Umsiedlung und Medizin im Freiland unterstützen. Wichtig ist, dass das Wohlergehen von Wildtieren verbessert wird.

Die Beziehung zwischen Tierschutz und Naturschutz kann in einem Entscheidungsschema für die Prüfung der Schnittstelle zwischen verschiedenen Dimensionen beider Ziele dargestellt werden (Fig. 6.1). Verfahren, die guten Tierschutz mit gutem Naturschutz kombinieren, werden bevorzugt, während andere weniger wünschenswert, aber noch akzeptabel sind. Nicht akzeptabel ist eine Kombination von schlechtem Tier- und schlechtem Naturschutz. Anzeichen für weniger Einschränkungen im Tierschutz und verbessertes Wohlergehen bieten praktische Hilfe für die Einschätzung dieser Verfahren.

ENTSCHEIDUNGSSCHEMA

Gute Naturschutzmaßnahmen können und sollten unter starker Beachtung des Wohlergehens der einzelnen Tiere durchgeführt werden. Somit kann dieses Entscheidungsschema besonders hilfreich sein, wenn der Druck, das Wohlergehen von Einzeltieren im Interesse des Naturschutzes außer Acht zu lassen, hoch ist.

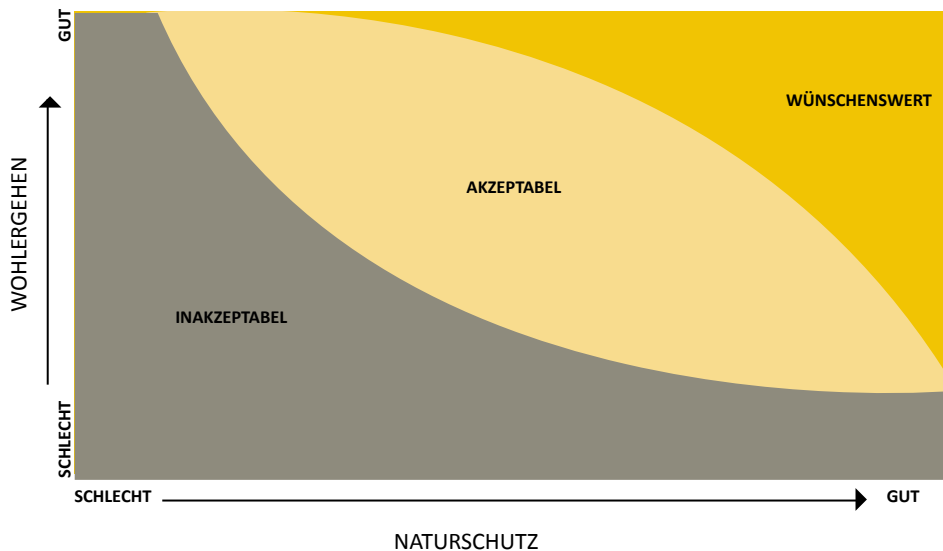
LEITLINIEN UND OFFENE FRAGEN

Es gibt keine allgemeingültigen Grundsätze für das Wohlergehen von Wildtieren und Naturschutz, jedoch einen nützlichen Rahmen von Prinzipien, der in einer Stellungnahme, eines 2009 an der Universität von British Columbia abgehaltenen Workshops vorgeschlagen wurde:

- Das Wohlergehen aller Tierarten ist von gleicher moralischer Bedeutung. Dies heißt nicht, dass alle Tiere gleich behandelt werden müssen, aber ihr Wohlergehen sollte gleich berücksichtigt werden.
- Aktionen, die Tiere beeinflussen, sind von moralischer Bedeutung, egal ob sie direkte oder indirekte Auswirkungen haben.
- Aktionen, die dem Wohlergehen oder dem Naturschutzstatus von Wildtieren schaden könnten, sollten nicht ohne Prüfung der Notwendigkeit der Maßnahme vorgenommen werden.
- Die Schwere und das Ausmaß des Schadens (in Bezug auf die Zahl der betroffenen Tiere und die Dauer des Schadens im Verhältnis zur Lebensdauer des Tieres) sollten minimiert werden.
- Aktionen mit irreversiblen Auswirkungen sollten genauer überdacht werden als solche mit vorübergehenden Auswirkungen.

Es wird immer wichtiger, die Relevanz des Tierschutzes zu beachten, wenn es um Probleme des Schutzes von Wildtieren geht. Menschliche Aktivitäten verursachen die aktuelle Biodiversitätskrise und beeinträchtigen das Wohlergehen der Tiere und diese miteinander verknüpften Probleme betreffen die Arbeit von Zoos und Aquarien im Naturschutz.

Fig. 6.1. Ein Entscheidungsschema für die Einschätzung der Schnittpunkte zwischen den verschiedenen Dimensionen des Tier- und Naturschutzes (nach Bradshaw & Bateson 2000).



In der Forschung über Tierschutz müssen wir einen wissenschaftlichen, auf Evidenz basierten Ansatz verfolgen.

EINFÜHRUNG

Forschungskooperationen zwischen Zoos oder Aquarien und akademischen Einrichtungen können den Vorteil bringen, das Verständnis für und das Wissen über viele Aktivitäten von Zoos und Aquarien zu verbessern. Von besonderer Bedeutung ist hier Forschung, die wissenschaftlich fundierte, evidenzbasierte Ansätze für den Tier- und Naturschutz nutzt und weiter entwickelt; Forschung kann und sollte alle Aktivitäten von Zoos und Aquarien untersuchen.

ZOOS UND AQUARIEN NUTZEN TIERE FÜR DIE FORSCHUNG

Nicht die gesamte Forschung richtet sich auf die verschiedenen Facetten des Tierschutzes und seiner Umsetzung in Zoos und Aquarien. Allerdings müssen vor der Durchführung einer Studie die Auswirkungen auf das Wohlergehen eingeschätzt werden, insbesondere etwaige negative Auswirkungen.

Invasive Forschung am Tier, d.h. chirurgische Eingriffe, sind für Zoos und Aquarien weitgehend inakzeptabel.

Verhaltensforschung in einem Zoo oder Aquarium steht vor ähnlichen Herausforderungen wie Feldstudien an frei lebenden Populationen. Unzureichende Probengrößen können durch die Durchführung von Studien in mehreren Zoos oder Aquarien, deren unterschiedliche Haltings- und Pflegebedingungen biologischen Vielfalt simulieren, ausgeglichen werden.

SCHWERPUNKT DER ZOO- UND AQUARIUMFORSCHUNG

Die Durchführung von Forschung in Zoo oder Aquarium ist nicht immer einfach. Die Stichprobengrößen sind oft klein, Individuen haben oft sehr unterschiedliche Lebenserfahrungen und die Haltingsbedingungen variieren zwischen Gehegen, Institutionen etc. Allerdings ist es möglich, die Qualität der wissenschaftlichen Forschung zu verbessern und eine Strategie ist es, so viele Zoos und Aquarien wie möglich zu beteiligen, um die Ergebnisse abzusichern und in der Breite anzuwenden. Aus diesen Gründen sind Forschungsstudien in vielen Institutionen besonders empfehlenswert.

Die Forderung, negativen Einfluss auf das Wohlergehen zu minimieren, hat unmittelbar Einfluss auf jede Forschung in



YORKSHIRE WILDLIFE PARK, UK
Guinea Pavian

Ein Beispiel aus der Praxis:

Forschung, die das Wohlergehen verbessert und und Besuchern eine neue Erfahrung bietet

Ziel einer Studie im Yorkshire Wildlife Park war, festzustellen, ob es Verhaltensunterschiede bei Guinea Pavianen (*Papio Papio*) durch den Einsatz von interaktiven Fütterungsmaschinen gibt. Drei Arten von Geräten standen den Pavianen zur Verfügung, jede der drei an der Glasscheibe, durch die die Besucher die Paviane sehen konnten. Die einfachste war, dass die Menschen das Futter auf einen Drehteller legen mussten und der Pavian die Platte drehen konnte, um an die Nahrungsmittel zu kommen. Bei der zweiten, mussten Paviane und Menschen gleichzeitig auf einer Hebel-Plattform sitzen oder stehen, damit die Nahrungsmittel freigegeben wurden. Beim letzten Typ mussten Paviane und Menschen gleichzeitig an einem Seil ziehen, um die Nahrung freizugeben. Vor Beginn der Interaktionen wurden verschiedene Arten von Futter in jedes der drei Geräte geladen. Die Ergebnisse zeigten, dass die Geräte das Nahrungssuchverhalten der Paviane verstärkte und nicht nur die Aktivität der Tiere erhöhte, sondern auch ein neues Erlebnis für die Besucher schaffte.

Zoos und Aquarien, ob sie den spezifischen Schwerpunkt Tierschutz hat oder nicht. In Bezug auf die Tierschutzforschung, ist ein Beispiel die Einschätzung einer negativen Tierschutz Situation und deren Minimierung, die sich auf physiologische „Stress“ Reaktionen und deren Folgen konzentriert, (s. Abb. 7.1.).

FORSCHUNG IN ZOOS UND AQUARIEN

Das volle Potenzial von Forschung in Zoos und Aquarien, um Ergebnisse im Tier- und Naturschutz zu verbessern, ist derzeit noch ungenutzt. Statt als Chance wird Forschung als zusätzlicher Kostenfaktor oder als im Konflikt mit operativen Aufgaben gesehen. Bei sorgfältiger Planung und der Bereitschaft auf allen Seiten können diese Hürden überwunden werden, wie einige innovative Formen der erfolgreichen Partnerschaft zwischen Zoos und Aquarien und akademischen Institutionen gezeigt haben.

Veterinärmedizin im Naturschutz kombiniert Aspekte der Routine tierärztlicher Versorgung von Wildtieren, zur Verbesserung und Erhaltung ihrer Gesundheit und ihres Wohlergehens mit signifikanten Elementen der Gesundheitsüberwachung und Forschung.

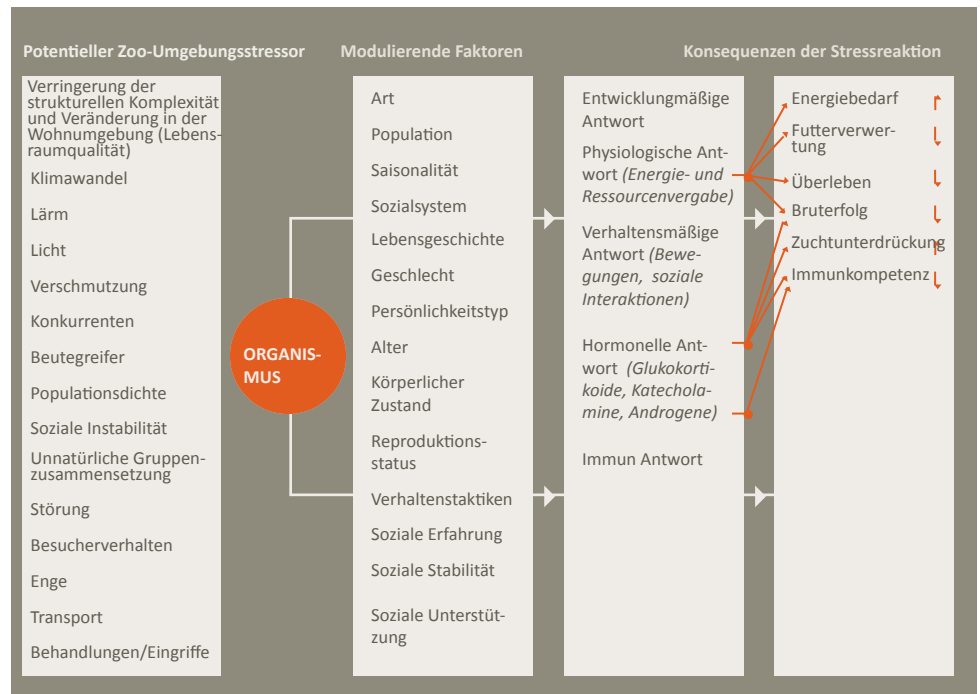
Zoos und Aquarien bieten hervorragende Möglichkeiten für qualitativ hochwertige wissenschaftliche Forschung, mit minimalen oder ohne Einschränkungen für den Tierschutz. Ein strategischer Ansatz und relativ bescheidene zusätzliche Mittel

können einen Fortschritt im wissenschaftsbasierten Tier- und Naturschutz bringen und Zoo- und Aquarien können Wissen, Professionalität und auch Glaubwürdigkeit gewinnen. Dies erfordert oft Partnerschaften mit der akademischen Gemeinschaft, die zumeist zum gegenseitigen Vorteil sind.

Beobachtungsstudien kombiniert mit einfachen experimentellen Ansätzen können wissenschaftliche Forschung ausweiten und den Tierschutz verbessern. Jüngste wissenschaftliche Fortschritte bieten den theoretischen Rahmen und die praktischen Techniken, das Wohlergehen der Tiere, inklusive ihrer Gesundheit in minimal oder nicht-invasiver Weise, umfassend einzuschätzen. Zoos und Aquarien haben das Potenzial, durch einen evidenzbasierten Ansatz, ihre Aktivitäten und den Tierschutz zu fördern, wenn sie beschließen, diese Ansätze zu nutzen.

STUDIE ÜBER STRESS

Fig. 7.1. Ein Schaubild für Studien von „Stress“ in Zoos and Aquarien. „Potenzielle Zoo-Umgebungs- stressoren“ sind Reize, deren Wirkungen nachgewiesen wurden, aber nicht unbedingt in einer Zoo- oder Aquarium-Umgebung. Organismen besitzen eine „Stressreaktion“, die sich durch die natürliche Selektion durch die Einwirkung von Umweltstressfaktoren in der Vergangenheit entwickelt hat. Empirische Erfahrung zeigt, dass artspezifische „modulierende Faktoren“ die „Stressreaktion“ ändern können. Die „Konsequenzen“ sind erhöhter Energiebedarf und verringerte Effizienz der Nahrungsverwertung, Fortpflanzungsaktivität und -erfolg, Immunkompetenz und Überlebensfähigkeit (nach Hofer & East 2012).



Wir wollen gemeinsam und offen daran arbeiten, das Wohlergehen und die Lebensbedingungen von Tieren zu verbessern.

EINLEITUNG

Wie bei allen Unternehmen teilen und erhöhen Partnerschaften das Potential. So auch bei der Arbeit für das Wohlergehen der Tiere in Zoos und Aquarien. Diese Strategie spiegelt die Komplexität der fachgerechten Haltung von Zoo- und Aquarientieren und viele andere Faktoren, die zur Erfüllung der artspezifischen Bedürfnisse nötig sind, wider. Viele Beiträge sind notwendig, damit Partnerschaften, die ihre gemeinsamen Kenntnisse einbringen, Erfolg haben.

PARTNERSCHAFTEN ZUR VERBESSERUNG VON LEISTUNG UND WISSEN

Partnerschaften für das Wohlergehen von Tieren können mehrere Ziele und Funktionen haben. Forschungskoooperationen mit Universitäten können Verständnis und Effektivität des Tierschutzmanagements steigern. Auch können Veterinärkliniken von Zoos- oder Aquarien mit Naturschutzorganisationen kooperieren, die in Feldprojekten arbeiten, um Gesundheit und Wohlergehen wildlebender Tiere zu verbessern. Partnerschaften ermöglichen mehr Projekte, die unser Wissen vermehren, z.B. über Schmerzempfinden, Empfindungsfähigkeit und unterschiedliche Verhaltens-/Ausdrucksweisen, die positive emotionale Zustände der in Zoos und Aquarien gehaltenen Wirbellosen- oder Wirbeltierarten anzeigen.

TIERSCHUTZORGANISATIONEN

Moderne Zoos und Aquarien profitieren, wenn sie vorausschauend mit ihren Beziehungen zu lokalen und internationalen Tierschutzorganisationen umgehen und aktiv Partnerschaften mit ihnen eingehen. Auch wenn die Vorstellung, Mitarbeiter lokaler Tierschutzorganisationen in ihre Ethik- und Tierschutzausschuss aufzunehmen, manchem Zoo- und Aquarium-Manager riskant erscheint, zeigen internationale Erfahrungen, dass sie oft eine Bereicherung für solche Gremien sind.

TIERRECHTSORGANISATIONEN

Leider verwenden viele Befürworter von "Tierrechten" die Doktrin „Freiheit“ und „Befreiung“, die eine Zusammenarbeit mit Zoos und Aquarien ausschließt. Die Konsequenz ist, dass es keine Grundlage für einen konstruktiven Dialog gibt. Beim Zusammenprall fundamentaler Philosophien macht eine Teilnahme an der Auseinandersetzung oft keinen Sinn.

ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN ZOOS UND AQUARIEN

Eine professionelle ethische Praxis kann vorbildliche artgemäße Tierhaltung nicht im eigenen Zoo oder Aquarium enden lassen. Sie muss auch für Institutionen gelten, die Unterstützung brauchen.

Jüngere Untersuchungen zeigen, dass acht von zehn Institutionen weltweit ohne akkreditierte Tierschutzstandards arbeiten. Viele dieser Institutionen haben schlechte Anlagen und der Tierschutz ist unzureichend. Das beeinflusst die öffentliche Meinung über (gute und schlechte) Zoos und Aquarien gleichermaßen negativ. Moderne Zoos und Aquarien müssen Anstrengungen zur Verbesserung in solchen zoologischen Einrichtungen unterstützen.

Schlechte Zoos und Aquarien können von Partnerschaften profitieren, indem sie gemeinsames Wissen und Kompetenzen nutzen. Solche Hilfestellungen können Verbesserungen im Tierschutz und in den Betriebsabläufen bringen, und langfristig zu positiven Einstellungen zum Wohlergehen der Tiere innerhalb der unterstützten Institution führen. Partnerschaften können die Lebensbedingungen einzelner Tiere verbessern und durch praktische Lösung von Tierschutzproblemen, das Engagement der Zoo- und Aquarium Gemeinschaft für Tierschutz verdeutlichen und die öffentliche Wahrnehmung positiv beeinflussen.



Mitarbeiter des Zoo Houston zeigen Zoo Hangzhou Pflegern, wie man PVC-Röhren zu Environment Enrichment nutzt.

Kapitel 9: Erlebnisse für Besucher durch tiergestützte Interaktionen

Unsere Aufgabe ist es, das Wohlergehen unserer Tiere bei allen Interaktionen mit Besuchern zu schützen und verbessern, während wir die Besucher für Naturschutz gewinnen müssen.

EINLEITUNG

Zoos und Aquarien haben in den letzten Jahren die Gelegenheiten für interaktive Erlebnisse ausgeweitet. Dabei nutzen sie die Affinität zwischen Menschen und Tieren, um Besucher zum Handeln für den Naturschutz zu bewegen.

Bei diesen tierorientierten Einschätzungen müssen die Auswirkungen der Unterschiede in der Haltung sorgfältig geprüft werden, insbesondere wenn Tiere, die interaktiv genutzt werden, anders gehalten werden. Die möglichen Auswirkungen auf andere Mitglieder einer sozialen Gruppe oder Gehegebewohner sollte auch abgeschätzt werden, wenn Gruppenmitglieder in regelmäßigen Abständen für interaktive Erlebnisse herausgenommen werden. Jedes Tier, das für interaktive Erlebnisse genutzt wird, sollte die gleichen Chancen auf Wohlergehen haben wie die Tiere im Zoo oder Aquarium, die nicht eingesetzt werden. Wo möglich sollten Zoos und Aquarien den Besuchern auch tiergerechte Handlungs- und Management-Verfahren erklären, um Verständnis und Respekt für Tiere und Natur einzufordern (s. Fallstudie 9.1). Dies kann durch Gespräche, Tierschutzurkunden, Schilder und/oder Umweltbildungsprogramme erreicht werden.

Der zunehmende Einsatz von interaktiven Erlebnissen in Zoos und Aquarien hat sich weitgehend in der Erwartung gebildet, dass die Nähe zwischen Menschen und Tieren und, wo möglich „tatsächlicher Kontakt“ die Erfolgswahrscheinlichkeit, den Umfang und die Auswirkungen von Umweltbildung und Engagement für den Naturschutz erhöhen. Allerdings hat die Forschung zu dieser Vermutung noch keine Ergebnisse erbracht.

Institutionen, die Tiere in Interaktionen oder Shows nutzen, sollten immer die Auswirkungen und Risiken solcher Erlebnisse auf das Wohlergehen der einzelnen Tiere abschätzen und den Tierschutz sorgfältig überwachen. Die Einhaltung des Tierschutzes sollte Priorität haben.

Viele Zoos und Aquarien und der Europäische Verband der Zoos und Aquarien (EAZA), haben Leitlinien für die Verwendung von Tieren bei interaktiven Erlebnissen oder öffentlichen

Shows entwickelt. Das sind nützliche Anleitungen für Zoos und Aquarien, die interaktive Erlebnisse und Shows planen oder durchführen.

BEOBACHTUNG DER AUSWIRKUNGEN INTERAKTIVER ERLEBNISSE

Zoos und Aquarien müssen Entscheidungen, ob sie interaktive Erlebnisse mit Tieren anbieten auf ihre Beobachtungen der individuellen Tiere stützen und Tierschutzstandards einhalten. Es macht einen Unterschied, ob Besucher oder Tierpfleger direkten Kontakt zu Tieren haben. Ersterer sollte immer sorgfältig geprüft werden (siehe unten), während der zweite, als Teil eines anregenden und positiv verstärkenden Trainingsprogramms zum Wohlergehen beitragen kann. Diese beiden Interaktionsmöglichkeiten müssen separat bei der Rechtfertigung solcher Aktivitäten geprüft werden.

Viele Zoos und Aquarien nutzen tiergestützte interaktive Erlebnisse, um verschiedene Naturschutz-, Forschungs- und Bildungsziele zu erreichen. Um diese interaktiven Erlebnisse so zu gestalten, dass Tierschutzstandards eingehalten werden, müssen evidenzbasierte Tiermanagementpraktiken, die auf systematischer und objektiver Tierschutzforschung basieren, genutzt werden. Interaktive Erlebnisse sollen für die Tiere nicht-invasiv, sicher und stressfrei sein. Die Kontrolle aller Tiere, die an Interaktion beteiligt sind, muss ständig unter professioneller Aufsicht erfolgen. Risiken in Bezug auf Tierschutz sollten sorgfältig dahingehend geprüft werden, ob interaktive Erlebnisse notwendig sind und wenn ja, ihre Auswirkungen durch die Beachtung der besonderen Bedürfnissen der Tiere minimiert werden.

