



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

Zootierhaltung

Überlegungen zu einer ethischen Legitimation unter der Berücksichtigung des Telos-Konzepts von Bernard Rollin

verfasst von / submitted by

MMag^a.Maria Holzleithner

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Arts (MA)

Wien, 2021 / Vienna 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 066 641

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Ethik für Schule und Beruf

Betreut von / Supervisor:

Univ. Ass. Dr. Martin Huth

Plagiatserklärung

Hiermit erkläre ich, die vorgelegte Arbeit selbständig verfasst und ausschließlich die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt zu haben. Alle wörtlich oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommenen Textpassagen und Gedankengänge sind durch genaue Angabe der Quelle in Form von Anmerkungen bzw. In-Text-Zitationen ausgewiesen. Dies gilt auch für Quellen aus dem Internet, bei denen zusätzlich URL und Zugriffsdatum angeführt sind. Mir ist bekannt, dass jeder Fall von Plagiat zur Nicht-Bewertung der gesamten Lehrveranstaltung führt und der Studienprogrammleitung gemeldet werden muss. Ferner versichere ich, diese Arbeit nicht bereits andernorts zur Beurteilung vorgelegt zu haben.

Danksagung

Ich möchte mich bei denjenigen bedanken, die mich in meinem Studium und bei der Durchführung dieser Arbeit unterstützt haben:

Ein besonderer Dank gilt dabei meiner Familie, meinem Mann Christian Holzleithner, meinen Eltern, Barbara und Matthias Writze, und meiner Schwiegermutter Marianne Holzleithner, die mir durch ihre „Kinderdienste“ wertvolle Zeit zum Philosophieren, Debattieren und Studieren eingeräumt haben und meinen Kindern Johanna, Mathilda und Rosalie für ihre Geduld und Nachsicht, wenn ich in meinen Gedanken wieder einmal woanders war.

Ich bedanke mich bei meinem Betreuer Universitätsassistent Dr. Martin Huth, der durch seine Vorträge im Grundlagenseminar mein Interesse an der Tierethik geweckt hat und, der mich bei der Themenfindung unterstützt hat. Unsere Gespräche, vor allem während meiner Studienabschlussphase, waren sehr wertvoll für mich und ich habe durch seine konstruktive Kritik hilfreiche Anregungen für meinen Schreibprozess bekommen.

Außerdem danke ich meinen Interviewpartnern Sonja Gollenz (Tierpark Mautern) und Dirk Ullrich (Alpenzoo Innsbruck) für ihre Expertise bei der Steinwildhaltung in Zoobetrieben.

Inhalt

Vorwort.....	1
1 Einleitung.....	3
2 Zur Geschichte der Wildtierhaltung	4
2.1 Der Beginn der Wildtierhaltung.....	4
2.2 Die Menagerien der Herrscherhöfe	5
2.3 Der Anfang der Bürgerzoos	7
2.4 Zoos in der Krise	8
3 Der moderne Zoo	10
3.1 Kritik als Ausgangslage für eine Neukonzeption des Zoos	10
3.2 Die vier Aufgaben Zoologischer Gärten und die Welt-Naturschutzstrategie ..	12
3.3 <i>Exkurs: Der Erlebniszoo – zur Disneysierung im Zoo</i>	17
3.4 Der moderne Zoo in der Kritik – eine Zwischenbilanz.....	20
3.4.1 Der Zoo als Bildungseinrichtung?	21
3.4.2 Kritik an Forschung, Nachzucht und Artenschutz im Zoo	26
3.5 <i>Exkurs: Clemens Wustmans: Ethik des Artenschutzes</i>	29
3.6 Resümee	31
4 Bernard Rollin und sein tierethischer Ansatz	32
4.1 Bernard Rollin`s Telos-Konzeption	32
4.2 Telos und Zootiere	37
5 Zootierhaltung in der Praxis	39
5.1 Tierwohl (englisch: Animal Welfare) als Kriterium bei der Zootierhaltung ...	39
5.2 Das Verhalten von Zootieren	47
5.2.1 Verhaltensbiologische Grundlagen.....	48
5.2.2 Besondere Herausforderungen im Zoobetrieb	51
5.2.3. Abnormale Verhaltensweisen, Stereotypen.....	57
5.3 Enrichment für Zootiere	57

6	Einzelfallbetrachtungen einzelner Spezies im Zoo	61
6.1	Beispiel 1: Der Eisbär (Ursus Maritimus)	61
6.1.1	Biologische Grundlagen: Eisbär	62
6.1.2	Eisbärenhaltung in der Zoopraxis	67
6.1.3	Ethische Implikationen für die Eisbärenhaltung	75
6.2	Beispiel 2: Der Alpensteinbock (Capra ibex)	77
6.2.1	Biologische Grundlagen: Der Alpensteinbock	77
6.2.2	Steinbock und Mensch – ein schwieriges Verhältnis	80
6.2.3	Steinwildhaltung in der Zoopraxis	83
6.2.4	Ethische Implikationen für die Steinbockhaltung	86
7	Konklusion - Eine Vision für den Zoo der Zukunft	88
8	Anhang	95
8.1	Interview mit Dirk Ullrich	95
8.2	Interview mit Sonja Gollenz	99
	LITERATURVERZEICHNIS	103
	Abstract (Deutsch)	110
	Abstract (Englisch)	111

Vorwort

Wildtiere faszinieren mich seit meiner Kindheit. Nur im Zoo konnte ich meinem damaligen Lieblingstier, dem Tiger, Auge in Auge gegenüber treten. Bei meinen vielen Zoobesuchen während der Ära Pechlaner¹ konnte ich die Entwicklung des Tiergarten Schönbrunn und seine Modernisierung unmittelbar mitverfolgen. Während ich als Kind nur Augen für die Tiere hatte und der Zoo als Ort der „Begegnung“ mit ihnen für mich eine wichtige Rolle spielte, rückten für mich mit zunehmendem Alter die Zäune, Absperrungen und Gräben, die uns Menschen von den Tieren trennen, immer mehr in den Blick. Geprägt durch meine eigenen positiven Kindheitserfahrungen besuchte auch ich mit meinen Kindern den Zoo, doch beschlich mich immer mehr Unbehagen, wenn ich den Tiger, rastlos seine Kreise in seinem Gehege ziehend, beobachtete.

Meine Auseinandersetzung mit tierethischen Fragestellungen im Rahmen meines Masterstudium „Ethik“ führte zu einer erneuten kritischen Reflexion meines eigenen Umgangs mit Tieren und ließ den Zoobesuch mit meinen Kindern als höchst fragwürdig erscheinen. Welchen pädagogischen Wert sollte ein Zoobesuch überhaupt haben? Welches Bild über das Verhältnis von Menschen und Tieren wird dabei (vielleicht auch in unbeabsichtigter Weise) vermittelt? Ist der Zoo ein Ort, an dem wir die scheinbar unüberwindbaren Unterschiede zwischen Mensch und Tier durch Gittergrenzen markieren, statt unsere Gemeinsamkeiten als empfindsame Lebewesen zu betonen, überhaupt noch als Institution moralisch tragbar?

„Ist der Zoo noch zu retten?“ war die pointiert formulierte Ausgangsfrage meiner Arbeit und das Ergebnis soll die Suche nach Kriterien, wie wir respektvoller mit Tieren umgehen können, im Bewusstsein der großen Verantwortung, die wir ihnen gegenüber tragen, falls wir sie in unserer Obhut nehmen, dokumentieren.

Bei meiner Arbeit konzentriere ich mich dabei auf die Haltung von Säugetieren, die an Beispielen näher erläutert wird. Mir ist bewusst, dass Zoos auch andere Tierarten wie Vögel, Reptilien, Fische, Amphibien und Insekten beheimaten, doch sprengt eine Auseinandersetzung damit den Rahmen dieser Arbeit. Die auf dem Telos-Begriff von

¹ Helmut Pechlaner war von 1992 bis 2007 Zoodirektor des Tiergarten Schönbrunn. Unter seiner Leitung wurden unzählige Bauvorhaben realisiert und der Zoo modernisiert. Beginnend in Pechlaners Amtszeit etablierte sich der oft auch als älteste Zoo der Welt bezeichnete Tiergarten Schönbrunn, laut internationalen Rankings zu einem der führenden Zoos.

Bernard Rollin basierende philosophisch-ethische Perspektive meiner Arbeit kann grundsätzlich auch bei diesen Tieren, die in vieler Hinsicht noch wenig, vor allem in Hinblick auf Tierhaltung und Tierwohl, erforscht sind, angewandt werden.

1 Einleitung

Tiergärten gehören zu den beliebtesten Ausflugszielen, vor allem für Familien, und sind Highlights für Tourismus in aller Welt. Forschungen über Tiere, im Besonderen zu ihrer Intelligenz und ihrem Bewusstsein, und die daraus resultierenden, neuen Erkenntnisse zu ihrem moralischen Status haben die Mensch-Tier-Beziehung fragwürdig erscheinen lassen. Ist Zootierhaltung unter diesen Umständen heute noch legitimierbar? Wenn ja, unter welchen Bedingungen können Tiere in Gehegen gehalten werden, ohne zu viel zu leiden? Welche Kriterien sind entscheidend, ob für eine Tierart ein Leben im Zoo ethisch vertretbar scheint? Mögliche Antworten auf diese Fragen und Überlegungen dazu sollen im Rahmen dieser Arbeit behandelt werden.

Seit den 1970er Jahren und dem Aufkommen der Tierethik als wissenschaftliche Disziplin haben auch die Publikationen zur Zootierhaltung rasant zugenommen. Im deutschsprachigen Raum etwas zeitversetzt, in etwa ab den 1990er Jahren, werden vor allem die kritischen Stimmen aus der Tierrechtsbewegung laut, die in emphatischer Weise ein Ende des Zoobetriebs fordern. Ebenso leidenschaftlich betonen Befürwortende, zumeist Menschen aus dem praktischen Arbeitsfeld des Tiergartenbetriebes mit Expertise aus Biologie und Veterinärmedizin (oftmals auch in ihrer Funktion als Zoobetriebsleitende), die Bedeutung der Institution Zoo für den Artenschutz und seine Funktion als moderne Arche. Trotzdem gibt es auch über die Problematik der Haltungsbedingungen für manche Tierarten, unter anderen Menschenaffen, Wale und Delphine, in Zoofachkreisen Diskussionen.

Im **ersten Teil** der Arbeit soll daher nach einem kurzen, historischen Abriss zur Wildtierhaltung und zur Entstehung der Institution Zoo (**Kapitel 2**) die Debatte rund um den Zoobetrieb und seine Legitimation (**Kapitel 3**) dokumentiert werden. Eine Zusammenschau der Argumente ist die Grundlage für die weiterführenden Überlegungen zu einer ethisch vertretbaren Tierhaltung. Das Telos-Konzepts des Philosophen Bernard Rollins, das näher erläutert wird (**Kapitel 4**), dient dabei als methodischer Ausgangspunkt der philosophisch-ethischen Reflexion.

Im **zweiten Teil** der Arbeit steht die Praxis der Zootierhaltung (**Kapitel 5**) im Vordergrund. Tierwohl (*Animal Welfare*) als zentrales Anliegen, die Ermöglichung artspezifischer Verhaltensweisen, teilweise auch durch Methoden der Verhaltensanreicherung (*Behavior Enrichment*) und eine der Tierart entsprechende

Gehegegestaltung sind dabei unerlässliche notwendige Voraussetzungen der Zootierhaltung. Ziel ist es dabei Haltungsbedingungen für den Tiergartenbetrieb, die mit Überlegungen zu einer artgemäßen Entwicklung sowie Interessen- und Bedürfnisbefriedigung der entsprechenden Tierart in Einklang zu bringen sind, zu finden. Die Rückbesinnung auf das animalische Telos soll dabei Orientierung bieten, ob die Weiterführung der Haltung im Zoo für eine bestimmte Tierart ethisch vertretbar scheint. An den zwei Beispieltieren Eisbär und Alpensteinbock (**Kapitel 6**) wird die Zootierhaltung und die damit verbunden Herausforderungen im Konkreten beschrieben. Während bei der Eisbärenhaltung schwerwiegende Probleme auftreten, ist die Auswilderung und Wiederansiedlung des Alpensteinbocks das Paradebeispiel für einen gelungenen Beitrag der Tiergärten zum Natur- und Artenschutz. Innerhalb dieser beiden Extrema soll im Abschluss der Arbeit eine Vision für eine mögliche, zukünftige Gestaltung des Zoos (**Kapitel 7**) entwickelt werden.

2 Zur Geschichte der Wildtierhaltung

2.1 Der Beginn der Wildtierhaltung

Die historisch als Neolithische Revolution bezeichnete Entwicklungsphase der menschlichen Kultur veränderte die Beziehung zwischen Menschen und Tieren in besonderer Weise, da es hier den Menschen erstmalig gelang, Tiere unter ihre Herrschaft zu bringen. Die Haustierhaltung als Grundlage der Lebensmittelversorgung ermöglichte erst ein Sesshaft-Werden des Menschen.² In den Hochkulturen entwickelte sich aber auch zunehmend eine neue Art des Pflegeverhaltens für Wildtiere, das nicht primär Nützlichkeitskriterien unterlag, sondern der Faszination der Tiere, ja ihrer primären Andersartigkeit im Vergleich zum Menschen, geschuldet war und diese auch oft in kultische Zwecke einband. Auf den Herrscherhöfen hatten die durch Neugierde und Forscherdrang angetriebenen Menschen genug Zeit sich mit Wildtieren zu beschäftigen und so zeigen historische Belege, dass die Sumerer in den Tempelbezirken Nashörner, Elefanten, Tiger, Gaviale und Affen in ihrer Obhut hatten.³ Bis ins 4. Jahrtausend vor Christus reichen Dokumente zurück, die beweisen, dass sich die Menschen im Alten

² Vgl. Gotthart Berger (u.a.), Zootierhaltung. Grundlagen. Band 1, Berlin 1987, hier: S. 13.

³ Vgl. Dieter Poley, „Wie der Mensch zum Zoo kam: Eine kurze Geschichte der Wildtierhaltung“, in: Berichte aus der Arche. Nachzucht statt Wildfang. Natur- und Artenschutz im Zoo. Menschen und Tiere. Die Zukunft der Zoos. Hg. von Dieter Poley, Stuttgart 1993, S. 9f.

Ägypten und in China mit Wildtieren zu Unterhaltungs- und/oder Kultzwecken umgaben.⁴

Im römischen Kaiserreich entwickelte sich im Gegensatz zur antiken Kultur Griechenlands eine große Vorliebe für wilde Tiere. Sowohl im privaten Leben der wohlhabenden Bürger als auch in der Öffentlichkeit spielten Wildtiere eine wesentliche Rolle und dienten dem vergnüglichen Zeitvertrieb. Während die Gutsituieren sich in ihren Villen mit Fischteichen und Vogelvolieren ausstatteten und in späteren Zeiten sogar Gatter mit Hirschen und Wildschweinen zum Jagdvergnügen bauen ließen⁵, dienten die Arenen des Kaisers auch dem einfachen Volk als Schauplatz für wilde Tiere und forderten tausende Opfer exotischer Tiere. Besonders Kämpfe mit gefährlich geltenden Raubtieren wie Tiger und Bären als auch Dickhäuter wie Nashörner und Elefanten, die Römer bei ihren Eroberungszügen aus fernen Ländern in die Städte brachten, waren als Spiele zum Gaudium des Volkes sehr beliebt und sollten symbolisch die Macht und Überlegenheit Roms über seine Gegner demonstrieren.⁶ Das Abschachten der zum Großteil aus dem Nordafrikanischen Provinzen stammenden Tiere führte schon in der Antike dazu, dass manche Arten selten wurden.⁷

2.2 Die Menagerien der Herrscherhöfe

Sammlungen exotischer Tiere, auch als Menagerien bezeichnet, entstanden im Mittelalter und in der frühen Neuzeit an vielen europäischen Fürstenhöfen. Die dort beherbergten Tiere, die vor allem der Repräsentation und des Prestigegewinns ihrer adeligen Besitzer dienten, waren zum Teil auch wertvolle Präsente der orientalischen und asiatischen Mächte, die bei diversen Anlässen, Besuchen, Allianzen und Verträgen übergeben wurden oder Geschenke von diplomatischen Verhandlungen innerhalb Europas.⁸ Außerdem entstand durch die Ausbreitung der europäischen Kolonialmächte ab dem 15. Jahrhundert ein reger Handel mit Wildtieren, über welchen ebenfalls exotische Tiere nach Europa gelangten. Unter Friedrich II im 13. Jahrhundert entstand die erste größere nennenswerte Tiersammlung in Sizilien. Der Kaiser besaß Kamele, Dromedare, Elefanten, Raubtiere, Affen, Bären, Gazellen und Giraffen, mit denen er jagte und

⁴ Vgl. Peter Kunzmann, „Zoos und Aquarien“, in: Handbuch Tierethik. Grundlagen – Kontexte – Perspektiven, Hg. von Johann S. Ach/ Dagmar Borchers, Stuttgart 2018, S. 299-303, hier: S. 299.

⁵ Vgl. Eric Baratay/ Elisabeth Hardousin-Fugier, Zoo. Von der Menagerie zum Tierpark. Aus dem Französischen von Matthias Wolf, Berlin 2000, hier: S. 13.

⁶ Vgl. Poley, Wie der Mensch zum Zoo kam, S. 13.

⁷ Vgl. Berger, Zootierhaltung, S. 14

⁸ Vgl. Baratay/ Hardousin-Fugier, Zoo, S. 17.

Umzüge veranstaltet.⁹ Besonders zu erwähnen ist im Folgenden weiter die königliche Menagerie im Tower von London und später im 16. Jahrhundert bedeutende Sammlungen der Medici in Florenz und unter Kardinal Scipione Borghese in Rom.

Einen besonderen Höhepunkt in der Kultur der Menagerien erlangte unter der Herrschaft von Ludwig XIV die Sammlung in Versailles. Die künstlerische Kombination aus prunkvoller Architektur und einer beeindruckenden Inszenierung exotischer Tiere durch eine Präsentation der Käfiganlagen in der Anlage des Schlossparks diente in ihrer Funktion der Menagerie alleinig dazu, zu zeigen, dass der König Herrscher über das Universum war, und seine Macht über Adel und Untertanen sowie seine Vormachtstellung in Europa zu demonstrieren.¹⁰ Diese Form des Herrschaftsanspruch wurde durch den Beginn der Französischen Revolution beendet und die Tiere aus Versailles wurden in die neugeschaffene, öffentliche Menagerie in Paris, dem Botanischen Garten, dem Jardin des Plantes, untergebracht. Obwohl die Unterbringung der Tiere in Käfigen und Zwingern kaum optisch von der Unterbringung am Herrschaftshof zu unterscheiden war, so war der Zweck der Tierhaltung dahinter ein anderer, denn diese Institution in Paris sollte der Forschung, der Wissenschaft und der naturkundlichen Bildung der Bürger dienen.¹¹

Nach dem Vorbild vom *Jardin des Plantes* in Paris, der als erste Einrichtung in der Geschichte der Wildtierhaltung auch Bildung als Legitimationszweck anführte, folgten weitere ähnliche Gründungen in Europa, beginnend in Großbritannien, nach. Vor allem bei den Großmächten Mitteleuropas, die aus ihren Kolonien Wildtiere transportieren ließen, entstanden im 19. Jahrhundert in kurzer Zeit viele neue Einrichtungen.¹² Der Name „Zoologischer Garten“, der in der Abkürzung „Zoo“ populär wurde, verweist noch auf die Verknüpfung Tier- und Pflanzenwelt und die parkähnliche Anlage, die die Menschen mit der Natur verbinden soll.¹³

⁹ Vgl. ebd. S. 14.

¹⁰ Vgl. ebd. S. 98.

¹¹ Nach Napoleons Staatsstreich 1799 verlor sich dieser Bildungsanspruch im Jardin des Plantes wieder und, während Forscher und Naturphilosophen auf den Fortbestand der Wildtierhaltung drängten, wurde das „gemeine“ Volk wieder ausgeschlossen. Vgl. Colin Goldner, *Der Zoo – Kein Platz für Tiere.* – eBook-Reihe Tierrechte. Alibri Verlag 2016. S. 8f.

¹² Vgl. ebd. S. 9f.

¹³ Vgl. Baratay/ Hardousin-Fugier, *Zoo*, S. 92.

2.3 Der Anfang der Bürgerzoos

Die Gründung des Londoner Zoos 1828 gilt als Beginn einer neuen Entwicklung in der Geschichte der Wildtierhaltung. Die ursprünglich als ein Ort der Forschung und Lehre gegründete Institution, öffnete schon ab 1845 aus finanziellen Gründen seine Pforten für die zahlende Bürgerschaft. Diesem Vorbild folgten in Europa andere Zoogründungen nach und die Forschungs- und Bildungsaspekte traten in den Hintergrund, während der Unterhaltungsaspekt¹⁴ an Bedeutung gewann. Dem zahlenden Publikum sollte für ihr Geld auch entsprechend etwas geboten werden und so etablierte sich der Zoo als Ort des gediegenen bürgerlichen kulturellen Lebens. In Abgrenzung zu den Kuriositätenkabinetten und Wanderbühnen des armen Volkes setzten die Zoobetreibenden neben der Zuschaustellung von Tieren auch auf Musikpavillons, Gaststätten und Theaterbühnen zur Unterhaltung.¹⁵

Die deutsche Familie Hagenbeck, die durch ihre Afrikaexpeditionen den Wildtierhandel als großes Geschäft ausbauen konnte und Herrscherhäuser in ganz Europa belieferte, erlangte große Bedeutung für die Entwicklung der Zoos weltweit. 1874 gründete Carl Hagenbeck einen privaten Tierpark in Hamburg-Stelling, der im Gegensatz zum Zoologischen Garten der reichen Bürgerschicht, durch seine niedrigen Eintrittspreise auch auf die „kleinen Leute“ als Publikum abzielte. Neben der exotischen Tierschau lockte die Einrichtung mit Rummelplatzattraktionen, Zirkusnummern und Völkerschauen, einer auf das 16. Jahrhundert zurückgehenden Tradition auch „abnorme“ und/oder „exotische“ Menschen aus allen Teilen der Welt zu präsentieren.¹⁶ Carl Hagenbeck revolutionierte mit seinem Tierpark auch die Art der Präsentationsform von Wildtieren, in dem er den ersten „gitterlosen“ Zoo errichten ließ. Sein Konzept, die Tiere in größtmöglicher Freiheit in einer Naturlandschaft zu zeigen, die durch künstliche Felsen und Wassergräben die notwendigen Begrenzungen erhielt, war dermaßen erfolgreich und zog zahlreiche Nachahmungen nach sich, dass er diese Naturfelsbühne sogar 1907 als „Panorama der Naturwissenschaften“ patentieren ließ. Sein Leitgedanke, den Zusehenden die Illusion der freien Natur und eines unmittelbaren Naturerlebnis zu vermitteln, beeinflusst die baulichen Entwicklungen der Gehegeanlagen auf der ganzen

¹⁴ Der Unterhaltungsaspekt ist nach wie vor ein wesentliches Argument für einen Zoobesuch. Im modernen Erlebniszoo, der in einem späteren Kapitel näher beschrieben wird, wird dem Bedürfnis des Publikums nach Vergnügen noch heute in besonderer Weise Rechnung getragen.

¹⁵ Vgl. Goldner, Zoo -Kein Platz für Tiere, S. 10.

¹⁶ Vgl. ebd. S. 11.

Welt und war der Beginn einer neuen Entwicklung in der Zooarchitektur. Die Synthese von Kultur und Natur in einer inszenierten Illusion für den Zoobesuchenden ist bis heute für die Konzeption Zoologischer Gärten prägend. Die stilistisch große Veränderung beeinflusste allerdings vorrangig die Wahrnehmung der Tiere durch das Publikum und den Erlebniswert des Zoobesuchs, die Haltungsbedingungen für die Tiere selbst wurden durch das Ersetzen der Gitter durch natürliche Barrieren kaum verbessert.¹⁷

Die Charta von Athen und die Leitsätze von Le Corbusier prägten den modernen funktionalen Städtebau, der auch vor der Zoogestaltung nicht Halt machte. Durch die Verwendung von Stahl, Glas und Beton wurden abstrakte Bühnen für wilde Tiere geschaffen, die die stereotypen Bewegungen der Tiere in ihren kleinen Gehegen ästhetisch inszenierten.¹⁸ Die Bombenangriffe vor allem im zweiten Weltkrieg hinterließen starke Spuren bei vielen Tiergärten. Da die Zoos inmitten der Städte gebaut wurden, um den Stadtbewohnern Vergnügen, Erholung und Natur zu bieten, wurden sie im Krieg stark zerstört und mussten in der Nachkriegszeit neu aufgebaut und teilweise umkonzeptioniert werden.¹⁹ Für den Funktionalismus der 1960er Jahre spielten vor allem hygienische und tierpflegerische Aspekte eine große Rolle. Sichtbeton, Kacheln und Edelstahl eigneten sich ideal, um mit einem Schlauch gereinigt und sterilisiert zu werden und nüchterne Gehegezellen prägten das Bild der Zoos.²⁰ Diese sterile und reizarme Umgebung ist besonders problematisch in die Tierhaltung, weil sie nicht der Bedürfnisstruktur der Tiere entspricht, was in einem späteren Kapitel der Arbeit näher erläutert wird.

2.4 Zoos in der Krise

Während die Tierhaltung in Zoos bis zu diesem Zeitpunkt in ihrem 150-jährigem Bestehen von Tierschutzvereinen, die sich in etwa zeitgleich mit den ersten Zoos in England und Deutschland entwickelten, kaum behandelt wurde, wurde sie mit der Verabschiedung des *Washingtoner Übereinkommen über den Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen* (=Convention on International Trade in

¹⁷ Vgl. Anne Hölck, „Disziplinierte Wildnis. Zur Lesbarkeit von Tierbildern in der Zooarchitektur“, in: TIERethik. Zeitschrift zur Mensch-Tier-Beziehung. 6. Jg 2014/2 Heft 9, S. 28-43, hier: S. 32.

¹⁸ Vgl. ebd. S. 33

¹⁹ Vgl. Berger, Zootierhaltung, S. 23

²⁰ Vgl. Hölck, Disziplinierte Wildnis, S. 33f.

Endangered Spezies of Wild Fauna and Flora, kurz: *CITES*)²¹ im Jahre 1973, in Kraft getreten 1975, ein Thema für die breite Öffentlichkeit. Das Bewusstsein, dass gerade die Wildfänge für die Tiergärten und der internationale Handel Hauptgrund für das drohende Aussterben vieler Tierarten war, führte zu massiver Kritik. Die Praxis des brutalen Wildfangs, weite Transporte unter widrigen Bedingungen und hohe Ausfallsquoten, da die Tiere im Zoo oft schnell zugrunde gingen, sorgten für einen ständigen Nachschubbedarf und hatten den Handel mit Exoten erblühen lassen. Während zuvor Firmen wie Hagenbeck unkontrolliert für Nachschub an exotischen Wildtieren sorgten und Zoos in der ganzen Welt belieferten, wurde dieser Handel durch CITES, dem ca. 180 Staaten beigetreten sind, nun streng beschränkt und kontrolliert.

Der Umgang mit Tieren generell wurde ab den 1970er Jahren mehr zum gesellschaftlichen und philosophischen Diskussionsthema. In seinem Buch „Animal Liberation“ kritisiert der australische Philosoph Peter Singer Tierversuche und Fleischindustrie und löste damit eine große Debatte um den moralischen Status der Tiere aus. In Anschluss an Jeremy Bentham sieht Singer (Schmerz)Empfindungsfähigkeit als Grundvoraussetzung, dass ein Lebewesen moralische Berücksichtigung verdient. Unter dem Vorwurf des „Speziesismus“ wendet sich Singer heftig gegen eine Voranstellung des Menschen gegenüber dem Tier und diffamiert diese als biologischen Unsinn. Er stellt die Forderung nach Erweiterung des Prinzips der gleichen Berücksichtigung aller Interessen über die menschliche Spezies hinaus.²² Sein Mitstreiter Tom Regan, der in Singers Ansatz eine Gefahr sieht, dass das Glück einzelner Individuen dem Nutzenkalkül zum Opfer fallen könnten, modifiziert Singers Grundidee und stellt diesem einen Rechte-Ansatz entgegen, indem er jedem „Empfindenden Subjekt eines Lebens“ („experiencing subject of a life“) einen inhärenten Wert zuschreibt, der jegliche Form der Instrumentalisierung verbietet.²³

Folge dieser philosophischen Debatte, die auch das Interesse der Öffentlichkeit erregte, war auch ein veränderter Blick auf die Institution Zoo. Gerade in den Tiergärten wurde der rücksichtslose Umgang des Menschen mit Lebewesen anderer Spezies deutlich.

²¹ Nähere Details zum *Washingtoner Artenschutzübereinkommen* und seinen Regelungen In: Rüdiger Wittig, Manfred Niekisch, Biodiversität, Grundlagen, Gefährdung und Schutz, Berlin 2014, S. 378-384.

²² Vgl. Peter Singer, *Practical Ethics*, Cambridge 1979.

²³ Vgl. Tom Regan, *The Case for Animal Rights*, London/ New York 1984.

Sensibel geworden für das Tierleiden nahm auch das Publikum im Zoo Anstoß an Tieren, die ganz offensichtlich in ihrer Gefangenschaft ein elendes Leben führten. In England und Italien, hier vor allem auch durch die Arbeit des Journalisten Emilio Sanna, führte die Debatte um die Daseinsberechtigung der Intuition Zoo soweit, dass etliche Einrichtungen geschlossen wurden. Seit den 1990 Jahren hat die Kritik auch den deutschsprachigen Raum erreicht und die Zoobetreibenden gerieten unter massiven Druck.²⁴

3 Der moderne Zoo

3.1 Kritik als Ausgangslage für eine Neukonzeption des Zoos

Der Zoobetrieb steht im Spannungsfeld zwischen individuellem Tierschutz und Artenschutz und stellt zweifelsohne eine Form der Tiernutzung dar. Für radikale Teile der Tierrechtsbewegung, ist auch ein modernisierter Zoologischer Garten keine vertretbare Lösung, weil sie ein Herrschaftsverhältnis des Menschen über das Tierreich grundsätzlich ablehnen. Grundfrage in der Debatte um die Existenzberechtigung der Zoos ist, ob der Mensch das Recht hat, Tiere in seine Obhut zunehmen. Während Zoobefürwortende hier sogar eine Notwendigkeit aus einer Ethik der Verantwortung des Menschen gegenüber der Natur, bedrohte Tierarten und den Erhalt der Biodiversität sehen, empfinden andere die Rechte des Tieres und seine Würde per se durch Gefangenschaft verletzt.²⁵

Der Tierschützer und Aktivist Stefan Austermühle, unter anderen auch für *Green Peace* tätig machte auch durch zahlreiche Publikationen zum Thema Zootiere in Deutschland auf sich aufmerksam und fordert das Ende der Tiergärten mit folgender Begründung:

Das Halten von Tieren im Zoo ist falsch. Dabei spielt es keine Rolle, aus welcher Perspektive man sich der Institution Zoo nähert: Zur Schließung der Tiergärten gibt es keine Alternative. [...] Tiere im Zoo wurden ihrer Freiheit und ihres Rechtes auf Leben beraubt. Ihr Leben wird bis ins kleinste Detail durch den Menschen bestimmt. Dieser entscheidet, welche Bedürfnisse Tiere haben und welche sie befriedigen dürfen – jedenfalls im Rahmen, den ihnen der Mensch zugesteht. Das Tier befindet sich im Rechtsstatus des Sklaven. Diese Situation ist aus Sicht des ethisch-begründeten

²⁴ Vgl. Goldner, Zoo – Kein Platz für Tiere, S. 14f.

²⁵ Vgl. Ulrike Fiebrand, „Die Würde des Tieres im Zoo unter Berücksichtigung von Fortpflanzung und Aufzucht von Zootieren“, in: Rigi-Symposiumsbericht 2003, S. 34-35, hier S. 35.

Tierschutzes nicht zu rechtfertigen. Deshalb muß diese Form der Gefangenschaft von Tieren abgeschafft werden.²⁶

Allein die Wortwahl „Gefangenschaft“ signalisiert hier schon eine negative Konnotation für das Leben der Tiere.²⁷

Fraglich ist dabei, inwieweit Tiere überhaupt einen Begriff von „Freiheit“ haben oder hier fälschlicherweise anthropomorphe Kategorien in eine emotional aufgeheizte Debatte eingebracht werden. Der Veterinärmediziner Martin Janovsky sieht vor allem im Verhältnis des Menschen zu Wildtieren einen Grund für das Abweichen von einer sachlichen Ebene. In seinem Artikel „Arche Noah oder anachronistisches Tiergefängnis: Sind Zoos ein Zukunfts- oder Auslaufmodell?“ merkt er an, dass Wildtiere oft einen „Sonderstatus“ im Empfinden der Menschen genießen, ihnen Attribute wie „Freiheit, Stärke und Mut“ zugeschrieben werden und manche Tierarten als „besondere Identifikationssymbole“ dienen.²⁸

Während die Tierbefreiungsbewegung unter dem Slogan „Artgerecht ist nur die Freiheit“²⁹ ein Ende der Tiernutzung fordert, halten Zoobefürwortende dieses oft von Aktivisten proklamierte Freiheitsrecht für ein Zeichen für Sentimentalisierungstendenzen in einer naturfremden Gesellschaft und Projektion menschlicher Wunschvorstellungen auf Wildtiere. So fasst der Zoodirektor Gunther Nogge seine Sicht auf die Freiheit bei Tieren wie folgt zusammen:

Ein Freiheitsbedürfnis von Tieren im menschlichen Sinne gibt es jedoch nicht. Jedem Biologen ist klar, daß freilebende – besser wildlebende – Tiere in Wirklichkeit nicht frei sind, sondern unfrei in räumlicher, zeitlicher und persönlicher Beziehung, eingespannt in ein straffes Raum-Zeit-System und eine unerbittliche soziale Hierarchie mit dem ständigen Zwang der Feindvermeidung sowie täglicher Futter- und Wassersuche.³⁰

²⁶ Stefan Austermühle, „...und hinter tausend Stäben keine Welt“. Die Wahrheit über Tierhaltung im Zoo, Hamburg 1996, hier: S. 303.

²⁷ Die Tierschutzorganisation PETA bezeichnet auf ihrer Homepage <https://www.peta.de/Zooirrtuemer> den Zoo als „Gefängnis für Tiere“. (Stand: 20.6.2020)

²⁸ Vgl. Martin Janovsky, „Arche Noah oder anachronistisches Tiergefängnis: Sind Zoos ein Zukunfts- oder Auslaufmodell?“, in: Das Tier an sich. Disziplinenübergreifende Perspektive für neue Wege im wissenschaftsbasierten Tierschutz. Hg. Von Herwig Grimm/ Carola Ottenstedt, Göttingen 2012, S. 315-330, hier: S. 317.

²⁹ Unter diesem Titel erschien 2014 das Buch von Hilal Szegin, in dem die Autorin ein radikales Umdenken im Umgang mit Tieren fordert. Hilde Szegin, Artgerecht ist nur die Freiheit. Eine Ethik für Tiere oder Warum wir umdenken müssen, München 2014.

³⁰ Gunther Nogge, „Über den Umgang mit Tieren im Zoo. Tier- und Artenschutzaspekte“, in: Tiere und Menschen. Hg. von Paul Münch, Paderborn, Wien 1998, S. 447-457, hier: S. 450

Auch wenn Zooverantwortliche wie beispielsweise Gunther Nogge, das Leben der Tiere in „menschlicher Obhut“³¹ unter guten Haltungsbedingungen nahezu als uneingeschränkt erachten und wiederholt daraufhin hinweisen, dass auch die meisten Tierarten im Freiland keine grenzenlose Freiheit haben, sondern in beschränkten Gebieten bzw. Territorien leben, und gut eingerichtete Anlagen als solche Ersatzterritorien akzeptiert werden,³² so ist hier trotzdem kritisch anzumerken, dass jede Art von Gehege auch eine gewisse Unterbindung des Bewegungsdrangs darstellt und dies auch eine Form von Deprivation ist, was als Folge dieser Einschränkung zu Verhaltensstörungen bei Tieren führen kann.³³

3.2 Die vier Aufgaben Zoologischer Gärten und die Welt-Naturschutzstrategie

Nicht zuletzt auch als Antwort auf die zunehmende Kritik an der Wildtierhaltung generell entwickelten sich die Tiergärten in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts unter dem Motto „Vom Zwinger zum Zoo“, geprägt durch den Schweizer Zoodirektor Heini Hedinger (1908-1992), weiter und versuchten in ihrer Umgestaltung auch den Bedürfnissen der Tiere besser gerecht zu werden. Hedinger, der als Begründer der Tiergartenbiologie³⁴ gilt, entwickelte ein Programm für die Zoobetriebe, das die Weiterführung der Institution begründen und moralisch rechtfertigen sollte. Den Zoologischen Gärten kommen demnach die vier Aufgaben Erholung, Bildung, Natur bzw. Artenschutz und Forschung zu. So übernehmen die Zoos für Hedinger, nicht zuletzt auch durch ihre Parkanlage als Erholungsraum (vor allem für ein in Großstädten lebendes Publikum) eine Brückenfunktion zur Natur. Die Zurschaustellung von lebendigen Tieren soll dabei durch die entsprechende Weitergabe an Informationen nicht nur lehrreich sein, sondern darüber hinaus als Werbung für den Naturschutz fungieren.³⁵ Mit diesen vier Hauptaufgaben Erholung, Bildung, Artenschutz und Forschung schreibt Hedinger dem Zoo den Charakter einer kulturellen Institution zu, deren Erfolg nicht allein an Finanzen und Wirtschaftsfaktoren gemessen werden darf. Mit dem Rückgriff auf Hedingers

³¹ Die Begrifflichkeit „in menschlicher Obhut“ soll zusätzlich verdeutlichen, dass die Tiere in modernen wissenschaftlichen Zoos nicht dem Freiland entnommen wurden, sondern aus Nachzuchten stammen.

³² Vgl. Christian R. Schmidt, „Heimtier, Nutztier, Zootier. Probleme in der Tierhaltung“, in: Tier, Gott, Mensch. Beschädigte Beziehungen, hg v. Gotthard Fuchs, Guido Knörzer, Frankfurt am Main 1998. S. 109-116, hier: S. 114.

³³ Vgl. Markus Wild, „Zoos: Besuchen oder nicht besuchen? Zur Beilegung moralischer Meinungsverschiedenheiten“, in: TIERethik. Zeitschrift zur Mensch-Tier-Beziehung. 6.Jg 2014/2 Heft 9, S. 71-87, hier: S. 84.

³⁴ Anmerkung: Die Tiergartenbiologie ist eine Wissenschaft, die sich erst durch den die Institution Zoo entwickelt hat. Im Fokus der Forschung steht der Lebensraum Zoo und die Haltung von Wildtieren dort. Erkenntnisse und Methoden aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen spielen dabei eine Rolle, für Nachtzucht und Wiederansiedlungsprojekte ist sie heute von Bedeutung.

³⁵ Heini Hedinger: Zoologische Gärten. Gestern- Heute- Morgen, Bern 1977. S. 41-60.

Definition zu den Aufgabenbereichen der Zoos wird weiterhin die gesellschaftliche Bedeutung von Tiergärten begründet, wie sich auch noch heute im Programm des Weltzooverband (= World Association of Zoos und Aquarium, abgekürzt WAZA)³⁶ zeigt.

1993 veröffentlichte die WAZA ein erstes Dokument, in dem sie programmatisch die Rolle der Zoos und Aquarien in der WELT-Naturschutzstrategie beschreibt. 2005 wurde dieses als Welt-Zoo- und Aquarien-Naturschutzstrategie nochmals aufgrund der zunehmenden Umweltzerstörung unter anderen durch klimatische Veränderungen und Übernutzung der natürlichen Ressourcen aktualisiert und soll unter anderem Antwort auf die Frage geben, warum es zoologische Einrichtungen gibt und welchen Beitrag sie zu Natur- und Artenschutz leisten.

Die Vision lautet dabei folgendermaßen:

Übergeordnetes Ziel aller Zoos und Aquarien ist die Verbindung aller Arbeitsbereiche mit Naturschutzaktivitäten. Grundlage der Philosophie jeder Institution sind die Werte Nachhaltigkeit und Naturschutz sowie Sozial- und Umweltverantwortlichkeit. Diese Werte durchdringen alle Bereiche ihrer Arbeit und werden von allen, die im Netzwerk der WAZA arbeiten, geteilt und vertreten.³⁷

Der Appell der WAZA an alle Zoos und Aquarien ist daher das „Prinzip Naturschutz“ zu verfolgen und in gemeinsamer Zusammenarbeit ihre Organisation sorgsam zu planen, um den großen und nachhaltigen Erfolg beim Schutz bedrohter Arten und dem Erhalt ihrer Lebensräume zu erzielen.³⁸ Zoologische Gärten sehen sich ihrem eigenen Selbstverständnis nach als „Naturschutzzentren“, die ein breites Spektrum an Naturschutzaktivitäten abdecken wollen.³⁹

Laut WAZA sei ein Kernelement die Erhaltungszucht bedrohter Tierarten außerhalb ihres Lebensraums, also „ex-situ“. Für die nachgezüchteten Tiere habe der Zoo die Funktion einer „Arche“ und Ziel sei es, diese in Zukunft auch wieder auszuwildern. Andererseits

³⁶ Weitere Informationen zur Arbeit der WAZA siehe: Homepage der Organisation: <https://www.waza.org> (Stand: 3.1.2021)

³⁷ Weltverband der Zoos und Aquarien WAZA (Hrsg), Zoos und Aquarien für Naturschutz. Die Welt-Zoo-Naturschutzstrategie, Bern 2005, S. 17.
Im Folgenden wird dieses Dokument in der Kurzform als WAZA: „Die Welt-Zoo-Naturschutzstrategie“ zitiert. Im deutschsprachigen Raum entstand danach noch ein weiteres Folgedokument: Weltverband der Zoos und Aquarien WAZA/Verband Deutscher Zoodirektoren e. V. (Hrsg), Wer Tiere kennt, wird Tiere schützen. Die Welt-Zoo-Naturschutzstrategie im deutschsprachigen Raum, Bern 2006, im Folgenden zitiert als WAZA: „Wer Tiere kennt“ zitiert.

³⁸ WAZA, Die Welt-Zoo-Naturschutzstrategie, S. 17.

³⁹ Alex Rübel, Aufgaben moderner Zoologischer Gärten, Rigi-Symposium 2003, S. 24; WAZA, Wer Tiere kennt, S. 3

fungieren diese Zootiere auch als „Botschafter ihrer Art“, um auf das Schicksal ihrer freilebenden Artgenossen aufmerksam zu machen und Bewusstsein für Naturschutz zu schaffen. Die Zoos unterstützen einerseits durch ihre wissenschaftliche Forschung, Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit Naturschutzprojekte im Freiland, andererseits sammeln sie Spendengelder und leisten damit indirekt einen Beitrag zu „in-situ“-Projekte.⁴⁰

Als Kulturinstitution übernehmen sie eine wichtige Vermittelfunktion zwischen der Natur und der von ihr zunehmend entfremdeten Gesellschaft und durch ihre hohe Besucherzahl haben sie eine einmalige Chance als „erstklassige PR-Agentur für Tiere und Natur“⁴¹ zu fungieren und Werbung für Naturschutz- und Lebensraum zu betreiben. Dabei sei die gute Tierhaltung nicht das Ziel des Zoos, sondern die Methode, der stets eine ethisch reflektierte Grundposition, die es auch der Öffentlichkeit zu kommunizieren gelte, zugrunde liege.⁴² Die Stärke der Einrichtung liege dabei auch im engen Kontakt zwischen Tier und Mensch, Werte nicht nur informativ zu vermitteln, sondern auch emotional, um die Besuchenden für Fragen des Natur- und Artenschutzes zu sensibilisieren.

Bei einem Symposium zu der Frage „Was ist ein guter Zoo?“ definierte die WAZA diesen folgendermaßen:

Ein guter Zoo ist ein Zoo, in dem sich die Tiere, die Besucher und das Personal wohl fühlen, der wirtschaftlich und nachhaltig arbeitet, der dem Tier-, Natur- und Artenschutz verpflichtet ist und der die Empfehlungen der Welt-Zoo- und Aquarien-Naturschutzstrategie bestmöglich umsetzt.⁴³

Klar ist, dass es sich bei dieser Definition, die seither als Motto jedes modern geführten Zoos gilt, um ein Ideal handelt. Als Ergänzung zu Hedingers Definition der Aufgabenbereiche wird hier auch schon die Wirtschaftlichkeit als Erfolgsfaktor genannt und hier scheint auch die Krux in der Diskussion zu liegen, inwieweit die Zoobetreibenden bereit sind, Attraktionen zu schaffen und welche dies sein sollen, um mehr Publikum anzulocken.

Die WAZA erklärt in ihrem Konsensdokument zur Welt-Naturschutzstrategie der Zoos und Aquarien die wichtige Arbeit der Zoos und betont in diesem Zusammenhang auch, dass ein gemeinsames Netzwerk und die gegenseitige Unterstützung der Zoos wichtig seien, um in Zusammenarbeit einen hohen Standard für einen effektiven Naturschutz

⁴⁰ Vgl. WAZA, Wer Tiere kennt, S. 5-8.

⁴¹ Rübel, Aufgaben moderner Zoologischer Gärten, S. 23.

⁴² Vgl. ebd., S. 25.

⁴³ Konsensdokument: „Was ist ein guter Zoo?“, Rigi-Symposium 2008, S. 21.

erfüllen können. Weiter wird gefordert, dass Zoobetriebe mit schlechter Tierhaltung, die durch ihr Beispiel das Image der Institution Zoo im Allgemeinen schädigen würden, auch durch die Hilfe der renommierten Zoos zu verbessern seien oder anderenfalls schließen müssten.⁴⁴ Mitglieder der WAZA, die abhängig vom Ort an lokalen, nationalen und internationalen Gesetze gebunden sind, sind verpflichtet, sich stets an die ethischen Grundsätze⁴⁵ der Organisation zu halten und für den höchsten Standard bei Umgang und Verwendung von Tieren, Gehegegestaltung, Anschaffung von Tieren, Tiertransport, Populationsmanagement, Wiedereinbürgerungsprogrammen, Schutz von Wildtieren außerhalb von Zoos und Aquarien u.a. zu bemühen.⁴⁶

Dadurch dass Hedingers Schriften über den Tiergartenbetrieb viel rezeptiert wurden und er als Persönlichkeit in der Öffentlichkeit bekannt war, hatte seine Arbeit großen Einfluss für die Neukonzeption des modernen Zoos. Die von Hediger proklamierten vier Aufgaben Zoologischer Gärten entwickelten sich so zu einem Narrativ, das als Legitimationsgrund für die Existenz der in vieler Hinsicht fragwürdig geworden Institution bis heute herangezogen wird und, auf welches weiter im Diskurs von Seite Zoobetreibender verwiesen wird, unter anderen auch von Helmut Pechlaner, unter dessen Führung von 1992 bis 2007 der Tiergarten Schönbrunn wesentlich modernisiert wurde:

Ein moderner Zoologischer Garten führt zurück zu den Wurzeln, hin zu den Mitgeschöpfen, die einen vollwertigen Bestandteil der Lebensgemeinschaften dieser Erde darstellen. Durch diese Bewusstseinsbildung wollen Zoos in der Öffentlichkeit Druck erzeugen, damit natürliche Lebensräume geschützt und erhalten werden und mit ihnen die biologische Vielfalt, die sie beherbergen.⁴⁷

Pechlaner sah gerade auch in einer mit Wissen fundierten Kritik eine Chance für die Neukonzeption des Zoos. Er empfand es außerdem als wichtigen Schritt, dass Tierhaltungsbetriebe und Tierschauen mit mangelnder Sachkenntnis, die dem Bild eines zeitgemäßen Zoologischen Gartens nicht entsprechen können, schließen und die Zoos der Zukunft ihre Aufgaben ernst nehmen und mit vollem Engagement an der Umsetzung ihrer

⁴⁴ Vgl. WAZA, „Die Welt-Zoo-Naturschutzstrategie“ S.78.

⁴⁵ Anmerkungen: Nähere Informationen zu den Details in WAZA: „Die Welt-Zoo-Naturschutzstrategie“, S. 92-98. und unter <https://www.waza.org/> (Stand: 2.1.2021)

⁴⁶ Vgl. WAZA, „Die Welt-Zoo-Naturschutzstrategie“, S. 94.

⁴⁷ Vgl. Helmut Pechlaner, „Der Zoo der Zukunft“, in: Berichte aus der Arche. Nachzucht statt Wildfang. Natur- und Artenschutz im Zoo. Menschen und Tiere. Die Zukunft der Zoos. Hg von Dieter Poley, Stuttgart 1993, S. 170-180, hier: S. 170.

Ideale arbeiten.⁴⁸ Unverzichtbar ist dabei für Pechlaner, dass Tiergärtenbetreibende sich dabei bemühen, ihre Tierhaltung nach modernsten Grundsätzen der Tiergartenbiologie und ihren Bezugswissenschaften zu gestalten.⁴⁹

Die Anforderungen an die Tierhaltung veränderten sich unter anderen auch mit zunehmenden Erkenntnissen aus der Mitte des 20. Jahrhunderts entstandenen, neuen, wissenschaftlichen Disziplin der Tiergartenbiologie rasend schnell und so prägt das Bild eines modernen Zoos vor allem der Baustellenbetrieb. Um- und Neubauten der Gehegeanlagen sind im Modernisierungsvorhaben an der Tagesordnung und, da diese Projekte mit hohem Finanzierungsaufwand und langen Planungsprozessen verbunden sind, spiegelt auch der modernste Tiergarten in seiner Architektur verschiedene Phasen seiner geschichtlichen Entwicklung wider.⁵⁰ „Zoos waren und sind immer ein Spiegel menschlicher Gesellschaft. Was als „guter Zoo“ bezeichnet wird ist also wesentlich vom Zeitgeist bestimmt.“⁵¹, fasst Dagmar Schratter, ehemalige Direktorin des Tiergarten Schönbrunn, diesen Entwicklungsprozess der Zoogestaltung zusammen.

Die besondere Herausforderung der Tiergartenbetreibenden liegt darin, einen Spagat zwischen tierischen Bedürfnissen und menschlichen Erwartungen zu schaffen. Die Gehege müssen so gestaltet werden, dass sie einerseits einer zeitgemäßen Tierhaltung entsprechen d.h. zum Beispiel ausreichend Versteckmöglichkeiten bieten, und andererseits den ästhetischen Ansprüchen⁵² der Menschen genügen. Für die Gestaltung sind daher nicht nur Tierpsychologie und Verhaltensbiologie notwendig, sondern auch Humanethologie, um eine „Begegnung“ zwischen Menschen und Tieren im Zoo zu schaffen.⁵³ Die größte Schwierigkeit liegt vor allem darin, eine Balance zu finden, Gehege so zu bauen, dass Tiere ausreichend Rückzugsmöglichkeiten haben und trotzdem in vielen Situationen bestmöglich von den Zoobesuchenden beobachtet werden können.

⁴⁸ Vgl. ebd., S. 169.

⁴⁹ Vgl. ebd., S. 169.

⁵⁰ Ein Beispiel für eine außergewöhnlich Neukonzeption ist die Raubkatzenanlage des Tiergarten Schönbrunn: In dieser gehen die Menschen innerhalb der historischen denkmalgeschützten Käfiggitter, während die Tiere sich in einem neuen größeren Freigelände um den historischen Altbestand bewegen.

⁵¹ Dagmar Schratter, „Was ist ein guter Zoo – Innensicht“, Rigi-Symposium 2008, S. 32-33, hier S. 32.

⁵² Diverse Abgrenzungen und Zäune sind aus Sicherheitsgründen selbstverständlich notwendig, doch werden diese aus ästhetischen Gründen auch gerne beispielsweise durch „Elektrogras“ kaschiert, um für das Publikum ein Illusion von einer natürlichen Umgebung zu schaffen.

⁵³ Vgl. Barbara Sommersacher/ Dagmar Schratter, „Der Tiergarten Schönbrunn heute“, in: Menagerie des Kaisers- Zoo der Wiener. 250 Jahre Tiergarten Schönbrunn. Hg von Mitchell G. Ash und Lothar Dittrich, Wien 2002, S. 241-298, hier: S. 267.

Als Höhepunkt dieser Entwicklung kann man die Form der immersiven Gehegeanlagen bezeichnen, die den Zoo Besuchenden ein ganzes Ökosystem, Tier- und Pflanzenwelt, präsentieren wollen. Die Ökosystemausschnitte sollen dabei den Lebensraum verschiedener Tierarten aus geografisch gemeinsamen Herkunftsgebieten zeigen, die Merkmale des natürlichen Habitats der unterschiedlichen Spezies aufgreifen und für das Publikum erfahrbar machen.⁵⁴

3.3 Exkurs: Der Erlebniszoo – zur Disneysierung im Zoo

Eine neue Form der Zoogestaltung ist der sogenannte Erlebniszoo, der im angloamerikanischen Sprachraum auch oft als „Themenpark“ bezeichnet wird. Wie bereits die Namen einiger prominenter Tiergärten in Deutschland beispielsweise der „Erlebniszoo Hannover“ und die „ZOOM Erlebnisswelt“ in Gelsenkirchen verraten, soll hier den zahlenden Gästen mehr an Attraktionen geboten werden. Der Erlebnischarakter wird dabei betont und um additive Elemente der Unterhaltung zum Beispiel Bootstouren und Achterbahnen, die nicht im unmittelbaren Zusammenhang mit der Tierpräsentation stehen, ergänzt. Aufwendig gestaltete Gehegeanlagen sollen nicht nur den Bedürfnissen der Tiere Rechnung tragen, sondern auch als exotische Kulisse den Besuchenden den Eindruck eines authentischen Erlebens der jeweiligen Tiere vermitteln.⁵⁵

Gerade diese Entertainmenttendenzen zeigen auch die Werbeschriften und Homepages der Zoos. Neil Carr und Scott Cohen analysierten 54 Homepages von Zoos im angloamerikanischen Sprachraum, um mehr über die Selbstpräsentation und das eigene Selbstverständnis herauszufinden. Das Ergebnis zeigt, dass hier ein Spagat zwischen Bildung und Artenschutz auf der einen Seite und Vergnügung auf der anderen Seite stattfinden muss. Während das Publikum durch diverse Attraktionen, Shows und Events in den Zoo gelockt werden soll und der Entertainmentfaktor, wenn auch nur indirekt, stark

⁵⁴ Ein Beispiel dafür ist das 2002 in Wien gebaute Regenwaldhaus, das zum 250-jährigem Bestehen des Schönbrunn Tiergarten unter dem Namen *Botschaft der Regenwälder* eröffnete. Nach umfangreicher Planung konnte durch ein großes Gewächshaus, in dem durch aufwendige technische Anlagen für Heizung, Belüftung und Bewässerung tropisches Klima simuliert wird, und ein weitgehend immersives Gehege für einige Tierarten (z.B. Flughunde, diverse Vögel, Schlammpringer) die perfekte Illusion eines südostasiatischen Regenwaldes gebaut werden. Die Besuchenden werden durch einen Erlebnispfad, der an einzelnen Terrarien wie zum Beispiel für den Dunklen Tigerpython vorbeigeht, entlang eines Wasserfalls und eines Teiches durch eine dunkle Fledermaushöhle durch die Tropenhalle geführt, in der diese Begegnungszonen die Grenzen zwischen Mensch- und Tierwelt aufheben. Weiterführende Überlegungen zu der Regenwaldhalle in Schönbrunn finden sich im Artikel von Julia Siegmundt, „Eine „grüne“ Hölle im Zoo. Die Regenwaldhalle als idealisiertes Habitat in Europa“, in: *Tierstudien* 07/2015, S. 81-91.

⁵⁵ Vgl. Clemens Wustmans, *Tierethik als Ethik des Artenschutzes. Chancen und Grenzen*, Stuttgart 2015, hier: S. 127.

betont wird, spielen die Aufgaben Artenschutz und Bildung zwar eine wichtige Rolle bei der Existenzrechtfertigungsstrategie der Institution, werden aber sehr unkonkret und wenig informativ präsentiert.⁵⁶

Alan Beardsworth und Alan Bryman stellen in ihren Untersuchungen an amerikanischen Zoos⁵⁷ fest, dass Mechanismen der Disneyisierung zunehmen und Tiere im Zoo und ihre Wahrnehmung der Zoobesuchenden dadurch in Handlungslogiken eingebettet werden, die der Sphäre der Unterhaltung und des Konsums zugeschrieben werden. Folgende Prinzipien, die sich auch in Disneys Themenparks finden und daher namensgebend für Begriff „Disneyisierung“ waren, sind die Sortierung der Schaustellung und die Konstruktion der eigenen Selbstdarstellung anhand von Themen (*theming*), die Ausgestaltung und Vermischung verschiedener Konsumbereiche (*dedifferentiation of consumption*), die Vermarktung über umfassende Werbe- und Verkaufsstrategien (*merchandising*) und das gezielte Einsetzen von positiven Emotionen durch das Servicepersonal (*emotional labor*).⁵⁸

Theming bedeutet im Zusammenhang mit Zoos, dass diese ihr „*master narrativ*“ Bildung und Artenschutz inszenieren. Im engeren Sinn kann hier auch ein Leitmotiv innerhalb der Ausstellung und Attraktionen gemeint sein z.B. ein Regenwaldhaus.⁵⁹ Zooarchitektonisch im Erlebniszoo besonders beliebt sind Immersionsgehege, die in der Schaffung einer neuen Ästhetik ganze Landschaften mit unauffälligen Grabenabspernungen widerspiegeln und mehrere Tierarten dort beheimaten.⁶⁰ Judith Benz-Schwarzburg und Madelaine Leitsberger stellen fest, dass an den aufwändigen Themingstrategien diverser Zoos deutlich wird, wieviel Mühe sich die Zoobetreibenden geben, den Besuchenden zu gefallen, ohne dabei die nach eigenem Selbstverständnis eigentlichen Werte des Zoos immer sichtbar in den Mittelpunkt zu stellen.⁶¹

⁵⁶ Vgl. Neil Carr/ Scott Cohen, „The Public Face of Zoos: Images of Entertainment, Education and Conservation“, in: *Anthrozoös*, Jg. 24, Heft 2, 2011, S. 175-189.

⁵⁷ Alan Beardsworth/ Alan B. Bryman, „The wild animal in late modernity: the case of the Disneyization of zoo“, in: *Tourist Studies* 1. 2001, S. 83-104.

⁵⁸ Vgl. ebd. S. 91.

⁵⁹ Vgl. ebd. S. 91-94.

⁶⁰ Wie das konkret in einer Gehegeanlage umgesetzt wird, zeigt zum Beispiel der Südamerikapark im Tiergarten Schönbrunn, dessen Beschreibung auf der Homepage: des Tiergartens nachgelesen werden kann. Siehe: <https://www.zoovienna.at/anlagen/suedamerika-park/> (Stand: 31.12.2020.) Betont wird dabei nicht nur die Gestaltung eines „artgerechten und möglichst naturnahen Geheges“ für die Tiere, sondern auch das Angebot einer „Erlebnisswelt“ für die Besuchenden.

⁶¹ Vgl. Judith Benz-Schwarzburg/ Madelaine Leitsberger, „Zoos zwischen Artenschutz und Disneyworld“, in: *Tierstudien*, Jg. 7, 2015, S. 17-30, hier: S.17.

Die Ausgestaltung und Vermarktung verschiedener Konsumbereiche zeigt sich am Ausbau der Shops, die Kuscheltieren, kleinen Spielereien, Büchern und diversen Promotionsartikel die in Zoos verkauft werden, Restaurants, Imbissbuden und sogar Freizeitparkattraktionen wie Achterbahnen, Ponyreiten etc., die dazu einladen, mehr Geld in den Tiergartenbesuch zu investieren. Das Merchandising der Zoos reicht vom Verkauf von Werbeprodukten wie T-Shirts, Kuscheltiere, Stifte etc. über seine Vermarktung als Eventlocation⁶² für Familien- und Firmenfeiern und andere Anlässe bis hin zum eigenen Fernsehformat⁶³.

Bedauerlicherweise zeigen gerade die Marketingstrategien der Zoos, die oft mit putzigen Tierbabys werben und durch ihr Plüschtierangebot in den Tiergartenshops einen Kuschelfaktor von beispielsweise Eisbären suggerieren, oft eine Engführung im Tierbild. Der Bildungsauftrag, den Zoos ihren eigenen Idealen nach nachgehen wollen, kann durch das Einlösen solcher Klischees nicht als erfüllt betrachtet werden. Gerade der Facettenreichtum der Tierwelt müsste Thema des Zoos werden. Ein unvoreingenommenes Herantasten an das tierische Gegenüber sollte Motivation bieten, gesellschaftlich konstruierte Tierbilder wie zum Beispiel den bösen Wolf aus den Märchen kritisch zu hinterfragen. Dort, wo das Tier selbst zum Erlebnis degradiert wird und nicht mehr als ganzheitliches Wesen wahrgenommen werden kann,⁶⁴ hat der Zoo seine Aufgabe in der Vermittlerrolle zwischen Menschen und Natur verfehlt. Besonders problematisch wird der Typus Erlebniszoo dann, wenn die Tiere als Showobjekte zur Belustigung vorgeführt werden⁶⁵ und dabei Emotionsarbeiten leisten sollen wie zum Beispiel die „lachenden“ Delphine in diversen Shows. Tierevents wie die *Seaworlds Shamushow* mit seinen durch Dressur erzogenen winkenden Orcas karikieren die Funktion des Zoos als Bildungseinrichtung.

⁶² Der Tiergarten Schönbrunn wirbt mit folgendem Slogan als Eventlokation: „*Im Tiergarten Schönbrunn wird Ihre Veranstaltung garantiert zu einem tierischen Vergnügen.*“ <https://www.zoovienna.at/tiere-und-kulinarik/ihr-individuelles-event/> (Stand: 21.8.2020)

⁶³ Im deutschsprachigen Fernsehen gibt es unzählige Fernsehprogramme zu diversen Zoos. Auch die ORF-Produktionen „Miniversum“ und „Tolle Tiere“ für das Kinderfernsehen OKIDOKI kooperierten mit dem Tiergarten Schönbrunn und machten diesen zum Schauplatz und zur Informationsquelle für Sachinformationen zu Tieren und Naturschutz.

⁶⁴ David Arndt analysiert in seinem Essay die erlebnisorientierte Annäherung zwischen Mensch und Tier und problematisiert dabei auch das Mensch-Tierverhältnis in Hinblick auf den Eventcharakter der Zoos. David Arndt, „Erleben Sie Tiere! Ein Essay zum Mensch-Tier-Verhältnis in der Erlebnisgesellschaft.“, in: Tierstudien, Jg. 9, 2016, S. 72-81.

⁶⁵ Vgl. Benz-Schwarzburg/ Leitsberger, Zoos zwischen Disneyland und Artenschutz, S. 29.

Zusammenfassend: Ein Tierpark, in dem Tiere nur noch Kulisse für ein vergnügliches Erleben präsentiert werden, kann seinen eigenen Idealen als Institution für Bildung zu Arten- und Naturschutz nicht gerecht werden. Umgekehrt gilt jedoch, dort, wo der Erlebniszoo tatsächlich als „Lernort“ gestaltet ist, hat er das Potential durch seine aufgrund seines attraktiven Freizeitangebotes besonders hohe Besucherzahl viele Menschen für seine Anliegen zur Welt-Zoo-Naturschutzstrategie zu erreichen und bei wirtschaftlichem Erfolg auch mehr Forschungs- und Artenschutzprojekte sowohl personell als auch finanziell zu unterstützen.⁶⁶

3.4 Der moderne Zoo in der Kritik – eine Zwischenbilanz

Erholung, Bildung, Forschung und Artenschutz als die vier Hauptaufgaben eines zoologischen Gartens, die in der Welt-Naturschutz-Strategie proklamiert wurden, kennzeichnen das Programm jedes modernen Zoos. Homepages der Betriebe und Folder bei den Tieranlagen verweisen stets auf diese Arbeitsbereiche des Zoos, was von heftigen Kritikern wie dem deutschen Psychologen und engagierten Tieraktivisten Colin Goldner, Autor einiger Bücher zum Thema Zoo, bloß als eine nachträgliche Rechtfertigung für die Existenz und den Betrieb der Zootierhaltung gesehen wird.

Gebetsmühlengleich ist seither von besagten „vier Säulen“ die Rede, die immun und immunisierend gegen jede Kritik, als axiomatische Grundlage modernen tiergärtnerischen Handelns, vorgegeben werden. Kein Werbefaltblatt, keine Besucherbroschüre, keinem der Hochglanzbildbände, die neuerdings den Markt überschwemmen, und keiner Website fehlt der selbstvergewissende Hinweis darauf.⁶⁷

Goldner unterstellt, dass sich das neue Motto der Zoos als „kollektive Abwehrstrategie gegenüber Kritik von außen“⁶⁸ entwickelt hat und hinterfragt kritisch, inwieweit der Zoobetrieb tatsächlich seinen Idealen nachkommt.

Auch wenn Bildung und Artenschutz bei jedem renommierten Zoo großgeschrieben werden, so stehen sie in der Kritik unter Generalverdacht bloß als Alibifunktion, den Zoo,

⁶⁶ Vgl. Clemens Wustmans, „Zur ethischen Kontroverse der Zootierhaltung“, in: Tierethik. Biblisch-historische Grundlagen – normative Perspektiven – aktuelle Herausforderungen. Hg. v. Traugott Jähnichen, Clemens Wustmans, Kamen 2012, S. 72-88, hier: S. 83.

⁶⁷ Colin Goldner, „Das sogenannte „Vier-Säulen-Konzept“: Bildung, Artenschutz, Forschung und Erholung. Wie heute Zoos ihre Existenz rechtfertigen“, in: TIERethik. Zeitschrift zur Mensch-Tier-Beziehung, 6. Jg, Heft 9, 2014, S. 56-70, hier S. 58-59.

⁶⁸ Ebd., S. 58.

der letztendlich doch nur Vergnügungsstätte der erholungsbedürftigen Großstädter auf Kosten viel Tierleids ist, zu legitimieren.

3.4.1 Der Zoo als Bildungseinrichtung?

Erholung ist ein ausschließlich anthropologisch orientiertes Ziel des Tiergartenbetriebs, das alleine eine Tierhaltung nicht rechtfertigen kann, wenn die Prämisse ist, dass auch Tiere moralische Berücksichtigung finden sollen.

Das Vergnügen und der Unterhaltungswert waren historisch gesehen der wichtigste Grund für Zoogründungen und auch der moderne Zoo als Wirtschaftsunternehmen muss diesen menschlichen Bedürfnissen Rechnung tragen, da Menschen in der Regel freiwillig in ihrer Freizeit diese Einrichtung besuchen. Analysen zeigen, dass die wenigsten Menschen mit einem „harten“ Bildungsvorsatz in den Zoo kommen, sondern primär einen erlebnisreichen Ausflug ins Grüne mit ihrer Familie oder Freunden machen wollen, Spaß haben wollen und Unterhaltung suchen.⁶⁹

Einerseits liegt hier eine Chance der Zoologischen Gärten als außerschulischer Lernort und kulturelle Bildungseinrichtung einen großen Querschnitt aus Angehörigen aller gesellschaftlichen Schichten zu erreichen, andererseits besteht hier auch ein Spannungsfeld, Unterhaltungswelt und Freizeitvergnügen für die ganze Familie zu bieten und seinem Bildungsauftrag nachzukommen.

Der Tiergarten Schönbrunn, um hier nur ein Beispiel zu nennen, bietet sehr detaillierte Schautafeln mit Information zu jeder Tierart bei den Einzelgehegen. Bebildert und mit vielen biologischen Daten zu verschiedenen Spezies bestückt werden auf diesen Tafeln Hintergrundinformationen zu Tieren und zu ihren Lebensräumen dem Zoobesuchenden vermittelt, wenn er/sie bereit ist diese zu lesen. Sehr fraglich erscheint jedoch, wie weit dieses Service auch wirklich genutzt wird. Die Verweildauer pro Gehege liegt laut Untersuchungen im Durchschnitt unter einer Minute. Tiere, die sich gerade bewegen und in Action zu beobachten sind und Jungtiere, ziehen die Aufmerksamkeit des Publikums mehr in den Bann.⁷⁰ Erfahrungsgemäß ist es gerade bei einem Ausflug mit Kindern, die wie auch die Werbestrategien der Zoos zeigen Hauptzielgruppe sind, schwierig lange

⁶⁹ Vgl. Klaus-Michael Machens, „Zoo-Viel Spaß!“, in: Event zieht – Inhalt bindet. Besucherorientierung auf neuen Wegen. Hg. v. Beatrix Commandeur/Dorothee Dennert, Bielefeld 2004, S. 83-89, hier: S. 85.

⁷⁰ Vgl. Goldner, Der Zoo – Kein Platz für Tiere, S. 20.

Textpassagen als Begleitperson selbst zu lesen, zum Vorlesen eignet sich diese Flut an Information, besonders für kleinere Kindern, auch nicht. So ist zwar festzustellen, dass die Zoobetreibenden zwar grundsätzlich Information durch Schautafeln, Videos und teilweise interaktive Lernmaterialien zur Verfügung stellen, dies stellt jedoch nur ein Bildungsangebot dar, eine tatsächliche Wissensvermittlung ist dadurch keineswegs gesichert. Die Frage stellt sich daher, inwieweit der Bildungsauftrag tatsächlich erfüllt wird, wenn doch die Motivation und die Verantwortung, tatsächlich etwas zu lernen, allein bei den Zoobesuchenden liegen. Randy Malamud bringt diese Problematik auf den Punkt: *„Zoo and aquarium visitors are often simply not in the mood to learn when they visit; rather, they are primed for entertainment, for spectacular exoticism.“*⁷¹

Anders verhält es sich bei den täglichen Tierfütterungen im Schaubetrieb, die in Foldern und auf Homepages als Erlebnis angepriesen wird. Der Ablauf soll im Folgenden exemplarisch an der Fütterung der Mähnenrobben im Tiergarten Schönbrunn beschrieben werden: Während ein Mitglied des Tierpflegeteams die Futtermittel, in diesem Fall Fische, vorbereitet und die tatsächliche Arbeit mit den Tieren (bei den Robben auch im direkten Kontakt mit diesen im Gehege) durchführt, berichtet eine zusätzliche Person mit Mikrophon über allgemeinen biologische Grundlagen und Besonderheiten der Tierart, bei stadtbekannten Individuen wie zum Beispiel dem Mähnenrobbenmännchen Kommandante werden auch manchmal einzelne Anekdoten zum Besten gegeben. Dass die Robben bei ihren Sprüngen von der Felsenkulisse, die durch das gezielte Werfen von Fischen provoziert werden, das Publikum nassspritzen, führt zur zusätzlichen Erheiterung.⁷² Einzelne Verhaltensweisen, die die Zuschauenden bei der Fütterung beobachten können und der Umgang zwischen Tiere und Pflegepersonal, werden kommentiert. Zum Abschluss besteht die Möglichkeit für Publikumsfragen. Problematische und unerfreulichen Themen, die die Tierhaltung generell angehen oder diese in Frage stellen würden, werden völlig ausgeblendet Grundtenor der Botschaft ist es, dass es den Tieren im Zoo gut geht und dass das Tierwohl Anliegen Nummer 1 ist,

⁷¹ Randy Malamud, „The Problem with Zoos.“, in: The Oxford Handbook of Animal Studies. Hg v. Linda Kalof, New York 2017, S. 397-410, hier: S. 404.

⁷² Für Kritiker wie Stefan Austermühle sind Showelemente bei der Robbenfütterung ein augenscheinlicher Beweis, wie der Zoo ein falsches Bild der Natur vermittelt: Das Raubtier Robbe wird hier zum „Clown der Meere“ degradiert. Vgl. Austermühle, Die Wahrheit über Tierhaltung im Zoo, S. 275.

denn die Zoobesuchenden sollen mit einem guten Gefühl, etwas Neues dazu gelernt zu haben, den Zoo verlassen.

Kritiker wie Colin Goldner sehen gerade hierbei auch ein großes Problem der Zoopädagogik. Kindern soll auf unterhaltsame Weise tieferes Naturverständnis vermittelt werden, doch im Zoo begegnen die Besuchenden eben gerade nicht der Natur, sondern nur einem Zerrbild dieser. Zootiere weisen aufgrund ihrer Gefangenschaft so Goldner auch andere Verhaltensweisen auf als ihre freilebenden Artgenossen. Entgegen dem offenkundigen Leid der Tiere – Colin Goldner untersuchte die Haltungsbedingungen großer Menschenaffen in deutschen Zoos –, das bei den Kindern Mitgefühl auslöst, werden sie indoktriniert, dass es Tiere im Zoo gut haben und Zoos einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Tierwelt leisten. Diese Botschaft verbunden mit einer Menge Spaß (Basteln, Kindertheater, Spielplätzen etc.) sorgt dafür, dass auch in Zukunft neue Konsumenten für die Institution Zoo herangezogen werden.⁷³ Der amerikanische Philosoph Dale Jamieson sieht die Zoopädagogik in ähnlich kritischer Weise und kommt in seinem Essay „Gegen zoologische Gärten“ zu folgendem Schluss: *„Trotz der frommen Platituden, die oft über die erzieherischen Bemühungen von Zoos geäußert werden, gibt es wenig Hinweise, daß sie tatsächlich Erfolg haben.“*⁷⁴

Bisher durchgeführte Studien zu dem Bildungserwerb durch Zoos zeigen jedenfalls keinen Erfolg, positive Lerneffekte mit Nachhaltigkeit konnten bisher nicht nachgewiesen werden.⁷⁵ Jamieson stellt weiter fest, dass die Zoobesuchenden weniger Wissen über Tiere hätten als zum Beispiel Fischer oder Jäger. Noch beunruhigender ist die Tatsache, dass diese die üblichen Vorurteile gegenüber Tieren aussprechen.⁷⁶ Zoobesuchende werden nicht gegenüber Tieren sensibilisiert, das Gegenteil sei der Fall, so auch Goldner. Im Besonderen Kinder werde durch die pädagogischen Programme suggeriert, dass völlig normal und legitim, ja sogar notwendig sei, wilde Tiere in Gefangenschaft zu halten, um sie vor dem Aussterben zu schützen. Dies führe zu einer Abstumpfung gegenüber dem Leid der Tiere und zur deprimierenden Folge, dass Kinder keine Hoffnung mehr für Tiere in der freien Wildbahn hätten.⁷⁷ Unter

⁷³ Vgl. Goldner, Das sogenannte „Vier-Säulen-Konzept“, S. 59-60.

⁷⁴ Vgl. Dale Jamieson, „Gegen zoologische Gärten.“, in: *Verteidigt die Tiere. Überlegungen für eine neue Menschlichkeit*. Hg. von. Peter Singer, Wien 1986, S. 164-178. Hier: S. 168.

⁷⁵ Vgl. Wild, Zoos: Besuchen oder nicht besuchen?, S. 83.

⁷⁶ Vgl. ebd., S. 168.

⁷⁷ Vgl. Goldner, Das sogenannte „Vier-Säulen-Konzept“, S. 60-61.

dieser Annahme wäre das Bildungsziel des Zoos, Besuchende für Belange des Artenschutzes zu erreichen, völlig fehlgeleitet.

Während Zoologische Gärten in früheren Zeiten eine einzigartige Möglichkeit boten, exotische Tiere kennenzulernen, können heutzutage Tierfilme interessante und aufschlussreiche Einblicke in die natürliche Lebenswelt der Tiere bieten. Auch Kritiker wie Jamieson stellen dabei die Frage, welchen Mehrwert der Zoo gegenüber den neuen Medien haben soll:

Aber was sollen die Leute im Zoo lernen? [...] Bis zu welchem Grad rechtfertigt die Belehrung wilde Tiere in Gefangenschaft zu halten? Könnten die meisten Bildungsvorteile im Zoo nicht durch Filme, Dias, Vorträge usw. erreicht werden? Könnte man nicht mehr erreichen, wenn man leere Käfige zeigt und erklärt, warum sie leer sind?⁷⁸

Markus Wild, sieht in der modernen Technik Chancen, den künstlichen Beobachtungsraum, der ja bloß eine Illusion eines natürlichen Habitats der Tiere erzeugt, in Zukunft zu ersetzen. Eine interessante Vision hat Wild hier für Meeresaquarien:

Die nächste Generation kann mithilfe einer gut animierten Übertragung von Unterwasserszenen aus dem Meer weitaus intensivere Erlebnisse und tiefere Einsichten in das Leben der Meeresbewohner, ihre Schönheit und ihre Lebensweise erhalten, als ein Aquarium bieten kann, weil die Tiere tatsächlich in der Natur gesehen werden können.⁷⁹

Auch wenn Filme und interaktiven Lernmöglichkeiten aus didaktischer Sicht im modernen Zoo mehr zum Einsatz kommen und in Einzelfällen möglicherweise auch das lebendige Tier ersetzen können, so ist doch gerade diese reale Begegnung mit einem echten Lebewesen, dass den Tiergartenbesuch so besonders macht. Dieses unmittelbare Erleben und diese ganzheitliche Sinneserfahrung, ein Tier in seiner wahren Größe zu sehen, dessen Laute zu hören und es zu riechen, spricht die Zoobesuchenden auf einer Gefühlsebene an und dadurch kann der Zoobesuch durch Emotionen Interesse wecken, was einen besseren und nachhaltigeren Lerneffekt erzielt als bloße Sachinformationen.⁸⁰

⁷⁸ Jamieson, Gegen zoologische Gärten, S. 169.

⁷⁹ Wild, Zoos: Besuchen oder nicht besuchen, S. 80-81.

⁸⁰ Weiterführende Literatur zum ganzheitlichen Lernen in Erlebniswelten und die Bedeutung von Emotionen beim Lernerfolg: Wolfgang Nahrstedt, „Interesse wecken – Kompetenz entwickeln: Lernen in Erlebniswelten“, in: Event zieht – Inhalt bindet. Besucherorientierung auf neuen Wegen. Hg. von Beatrix Commandeur/Dorothee Dennert, Bielefeld 2004, S. 29-37.

Klar ist, Begeisterung für Tiere kann nur bei guter Tierhaltung und entsprechende Gehegeanlagen entstehen. Wo Mitleid für die Tiere wegen ihrer Lebensumstände entsteht und ein schlechtes Gefühl als emotionaler Ballast das Ergebnis eines Zoobesuch ist, ist der Weg zur Bildung zu Artenschutz und Naturschutz verstellt.⁸¹

So könnte es auch mit dem Bildungsaspekt begründet werden, dass Tiere, die in der Natur nicht unmittelbar bedroht sind, wie Löwen, Seehunde und andere sogenannte „Flaggschiff-Arten“, die sich beim Publikum großer Beliebtheit erfreuen, im Zoo gehalten werden. Diese Arten sollen als Türöffner fungieren, in dem sie durch ihren Bekanntheitsgrad viele Menschen in den Zoo locken und so den Zugang zu weniger populären, in der Natur gefährdeten Arten zu ermöglichen.⁸²

Die Werbefunktion des Zoos für Naturschutz betont auch Gunther Nogge:

Kaum ein Ort ist besser geeignet, um für Naturschutz zu werben, als der Zoo. Die Begegnung mit in der Natur bedrohten Tierarten im Zoo macht den Menschen den Zustand der Natur bewusst. Das Tier im Zoo ist Botschafter der bedrohten Tierwelt und will zum Umdenken im Umgang mit der Natur aufrufen. Aufgabe der Zoos ist es, dem Besucher geeignete Interpretationshilfe zum Verständnis der Botschaft anzubieten.⁸³

Die im Zoo lebenden Tiere werden zu Botschafter ihrer Art, die durch ihre physische Präsenz aufmerksam auf das Schicksal ihrer freilebenden Artgenossen machen sollen. Ob hierbei nicht einzelne Individuen zum Zweck des Artenschutzes instrumentalisiert werden, gilt es kritisch zu hinterfragen.

Zoos lehren uns ein falsches Empfinden für unseren Platz in der natürlichen Ordnung: Die Gefangenschaft markiert einen Unterschied zwischen Mensch und Tier. Sie sind zu unserem Vergnügen da, um für unsere Zwecke genutzt zu werden. Ethik und vielleicht unser Überleben fordern, daß wir lernen, als eine Spezies unter vielen zu leben und nicht als eine Spezies über vielen.⁸⁴

Für harte Zoogeegner wie Dale Jamison bleibt Zoo als Lernort grundsätzlich fragwürdig.

⁸¹ Vgl. Dagmar Schratter, „Was ist ein guter Zoo – Innenansicht“, Rigi-Symposium 2008, S-32-33, hier S. 33.

⁸² Vgl. Wustmans, Ethik des Artenschutzes, S. 128.

⁸³ Nogge, Über den Umgang mit Tieren im Zoo, S. 456

⁸⁴ Jamison, Gegen zoologische Gärten, S. 178

3.4.2 Kritik an Forschung, Nachzucht und Artenschutz im Zoo

Zoologische Gärten, heute weitgehend von Fachpersonal aus Biologie und Veterinärmedizin geleitet, sind ihren eigenen Statuten nach verpflichtet, auch wissenschaftliche Forschung zu betreiben und diese zu unterstützen. Fragwürdig erscheint kritischen Stimmen, warum Tiere im Zoo interessantere Forschungsobjekte sein sollten als freilebenden Exemplare. Verhaltensforschungsstudien im Tiergarten stoßen auf Kritik, besonders dort, wo Tiere im Zoo, teilweise selbst für Laien offenkundig, andere Verhaltensweisen als ihre Artgenossen in freier Wildbahn an den Tag legen.⁸⁵ Colin Goldner und andere schätzen daher den Wert dieser Forschungsergebnisse als gering ein und vermuten hier nur einen weiteren Vorwand, zoospezifische Interessen weiterzuverfolgen.⁸⁶

So unterstellt auch Dale Jamison, dass das Hauptanliegen der Forschung in zoologischen Gärten sei, die Lebensbedingungen der Tiere zu erkunden und die Bedingungen zu verbessern, dass diese länger und hoffentlich besser leben, sich häufiger vermehren. Diese Forschungsinteressen basieren aber auf der Annahme, dass die Gefangenschaft der Tiere fortgesetzt wird. Würden Zoos nicht mehr existieren, wäre dies jedoch gar nicht erst notwendig.⁸⁷

Auch Markus Wild kommt zu einem ähnlichen Urteil:

Ein Hauptzweck der Forschung im Zoo besteht darin, herauszufinden, wie man Tiere im Zoo hält. Ohne Zoos bräuchte man jedoch weder diese Art der Forschung noch diese Art der Arterhaltung.⁸⁸

Ganz anders schätzt Clemens Wustmans die Lage ein und betont, dass gerade die Kenntnisse über Fortpflanzungsbiologie, Verhalten und Ernährung der Tiere, die in umfangreichen Datenbanken im weltweiten Zoonetzwerk gesammelt werden, hilfreich für die Schutzmaßnahmen „in situ“ bedrohter Tierarten sind. Der Zugang zu kleinen Populationen, die unter kontrollierten und überschaubaren Bedingungen in Experimente eingebunden und beobachtet werden können, bringe wertvolle Ergebnisse für die „Restbestände“ in freier Wildbahn.⁸⁹

⁸⁵ Verhaltensforschung an Zootieren ist sehr umstritten. Vgl. auch Jamieson, Gegen zoologische Gärten, S. 170-171,

⁸⁶ Vgl. Goldner, Zoo – Kein Platz für Tiere, S. 34.

⁸⁷ Vgl. Jamison, Gegen zoologische Gärten, S. 170-171.

⁸⁸ Vgl. Wild, Zoos: Besuchen oder nicht besuchen, S. 83.

⁸⁹ Vgl. Wustmans, Ethik des Artenschutzes, S. 120.

Auch Gunther Nogge betont die Bedeutung der Zucht im Zoo und den Erfolg der guten internationalen Kooperation für den Erhalt der Tierpopulationen und sieht den Zoo als „Rettungsboot für viele Arten.“⁹⁰ Auch wenn er zugeben muss, dass es absolut gesehen, nur wenige Arten gibt, die tatsächlich durch Wiederansiedlungsprojekte mit Hilfe der Zoos in die Natur zurückgeführt wurden konnten, so sieht er doch dabei in diesen Projekten einen „exemplarischen Charakter“.⁹¹ In nahezu euphorischer Weise schlussfolgert er daher zur Bedeutung der Zoologischen Gärten als Naturschutzzentren: „Wenn es keine Zoos gäbe, müsste man sie gründen.“⁹²

Nachzucht im Zoo gehört seit dem Washingtoner Artenschutzübereinkommen, das den Handel mit bedrohten Tierarten stark einschränkte, auch zum täglichen Geschäft der Zoos. Mit dem Ziel, bedrohte Tierarten auch ohne Wildfänge zu erhalten, werden seit den 1980er Jahre intensive Zuchtprogramme in den Europäischen Zoos betrieben. Ein Blick in die Zuchtbücher zeigt jedoch, dass nur wenige der nachgezüchteten Arten tatsächlich bedroht sind und Auswilderungs- und Wiederansiedlungsprogramme kaum eine Rolle spielen.⁹³ Auffällig ist dabei, dass es besondere Bemühungen gibt, beim Publikum beliebte Tiere nachzuzüchten. Tierbabys sind unbestrittenerweise eine große Attraktion und locken viele Besuchenden in den Zoo. Die Vermutung liegt daher nahe, dass hier auch wirtschaftliche Faktoren eine Rolle spielen.⁹⁴ Darüber hinaus führen natürliche Fortpflanzung und Nachzucht aufgrund der begrenzten Tierhaltungskapazitäten in den Zoos zu weiteren ethischen Herausforderungen u.a. der Problematik der „überzähligen“ Tiere. Die Frage, wie mit diesen Jungtieren verfahren werden soll, ist eine große Debatte im Tierschutz rund um das Thema Zoo, die später noch genauer erläutert werden soll. Nur in ganz wenigen Fällen (Mufflon, Alpensteinbock, Uhu, Weißstorch, Gänsegeier u.a.) waren die Nachzuchten bedrohter Tierarten tatsächlich wichtig für die erneute Ansiedlung. Das Hauptproblem für aussterbende Arten ist der schwindende Lebensraum und so ist es tatsächlich sehr fragwürdig, ob es sinnvoll ist den Zoo als moderne Arche zu betrachten, wenn doch ein Leben in freier Wildbahn kaum mehr möglich sein wird.⁹⁵

⁹⁰ Nogge, Über den Umgang mit Tieren im Zoo, S. 453.

⁹¹ Ebd. S. 456.

⁹² Ebd. S. 456.

⁹³ Ähnlich auch bei Wild, Zoos: Besuchen oder nicht besuchen, S. 82.: Nachzuchtprogramme dienen in erster Linie nicht dazu, Tiere auszuwildern, sondern die Population in den Zoos zu erhalten.

⁹⁴ Vgl. Goldner, Der Zoo – Kein Platz für Tiere, S. 31.

⁹⁵ Vgl. Richard David Precht, Noahs Erbe: Vom Recht der Tiere und den Grenzen des Menschen, Hamburg 1997. S. 333.

Inwieweit kann man es überhaupt rechtfertigen, Arten künstlich am Leben zu erhalten, für die es in Wirklichkeit keinen Platz mehr für eine Wiederansiedlung gibt?⁹⁶

Sehr kritisch sieht die Arterhaltung im Zoo auch Dale Jamieson:

Ist es wirklich besser, einige unglückliche Berggorillas in einem Zoo einzusperren, als der Spezies gestatten auszusterben?... Retten wir nicht genetisches Material auf Kosten der Tiere selbst? Wenn es wahr ist, daß wir uns auf eine Welt zu bewegen, in der Berggorillas nur in Zoos überleben können, dann stellt sich die Frage, ob es wirklich für sie besser ist, in einer künstlichen Umwelt nach unserem Entwurf zu leben, als überhaupt erst geboren zu werden.⁹⁷

Ob die durch jahrelange Zucht im Zoo vermehrten und gehaltenen Tiere auch nach Generationen noch tatsächlich noch genetisch dieselben Spezies sein werden, die die Menschen schützen wollten, und hier nicht auch durch Selektion und Anpassungen an den Zoobetrieb Veränderungen stattfinden werden, ist eine weitere berechnigte Frage im Zusammenhang mit der Arterhaltung.⁹⁸

Eine weitere Grundfrage in der Erhaltungszucht ist, welche Spezies die Menschen als besonders schützenswert erachten. Der Philosoph Richard David Precht merkt dazu kritisch an, dass die Attraktivität für den Menschen dabei eine nicht zu unterschätzende Rolle spiele. Je ästhetischer das Aussehen der Tiere den Menschen erscheine, umso mehr sei das Interesse geweckt, dieses zu erforschen und für die Nachwelt zu bewahren. Während der Erhaltungszucht des Sibirischen Tigers hohe Priorität beigemessen wird und Ansiedelung nachgezüchteter putziger, brasilianischer Löwenäffchen, die bereits stark in ihrem ursprünglichen Lebensraum vom Aussterben bedroht waren, als großes

⁹⁶ Die Möglichkeit, wieder Lebensräume für Tiere zur Ansiedlung zu schaffen, soll dabei nicht grundsätzlich bestritten werden. Eine beispielsweise Wiederaufforstung von Agrargebieten und Umwidmung als Naturschutzgebiet ist durchaus für die Zukunft vorstellbar. Der Rückgewinn durch den Klimawandel verlorener Polargebiete scheint jedoch unter heutigen Voraussetzungen nicht denkbar. Für welche Arten der Zoo daher tatsächlich als Übergangsort in sinnvoller Weise eine Überbrückungsfunktion übernehmen kann, um das Überleben der Art zu sichern, gilt es kritisch zu prüfen. Die Arterhaltung einer Spezies per se kann in jedem Fall nicht Rechtfertigungsgrund dafür sein, Arten, die offensichtlich in ihrer Anpassungsfähigkeit unter den Haltungsbedingungen im Zoo leiden, weiter zu züchten.

⁹⁷ Jamieson, Gegen zoologische Gärten, S. 175.

⁹⁸ Vgl. Kathy Carstead, „Effects of Captivity on the Behavior of Wild Mammals“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v. Devra G. Kleinman u.a., London, Chicago 1996, S. 317-333, hier: S. 318.

Wiedersiedlungsprojekt in der Zoocommunity gefeiert wurden, ist die menschliche Sorge um tausende Arten von Insekten, die für immer von der Erde verschwinden, gering.⁹⁹

Fakt ist, dass weiter Milliarden in Bauprojekte für Gehegeanlagen und den Ausbau von Zoos investiert werden, um diese für Menschen und Tiere besser zu gestalten, viel Geld, um Werbung zu machen und Spendergelder für Projekte „in situ“ in der Welt zum Artenschutz zu sammeln, das möglicherweise direkt investiert, mehr zum Schutz der natürlichen Lebensräume der Tiere beitragen könnte.¹⁰⁰

3.5 Exkurs: Clemens Wustmans: Ethik des Artenschutzes

Clemens Wustmans, ein evangelischer Theologe und Tierethiker, erarbeitet im Rahmen seiner Dissertation „Tierethik als Ethik des Artenschutzes. Chancen und Grenzen“ einen Entwurf einer Verantwortungsethik im Umgang mit Tieren und nimmt dazu auch ausführlich Stellung zur Bedeutung des Zoos und seinem Beitrag zum Artenschutz.

In einem ersten Teil seiner Arbeit stellt Wustmans klassische Positionen im tierethischen Diskurs vor, bezieht Stellung exemplarisch zu biozentrischen Positionen (Albert Schweitzer, Paul Warren Taylor) und pathozentrischen Positionen (Peter Singer, Tom Regan, Jean Claude Wolf, Ursula Wolf) und reflektiert diese kritisch. Er distanziert sich dabei von tierethischen Entwürfen, die eine Anthropozentrik zu überwinden versuchen und verweist dabei auch auf das Mensch- Tier-Verhältnis in den biblischen Schriften, die er im Detail in weiterer Folge analysiert. Die Akzentuierung der ethischen Relevanz von Tieren verschiebt sich dabei bei Wustmans vom Individuum in einen ökologlogischen Zusammenhang. Für seinen theologischen tierethischen Ansatz sind dabei Schriften von Dietrich Bonhoeffer, Hans Jonas und Karl Barth wichtig. Wustmans sieht dabei eine Verantwortung des Menschen im Zusammenhang eines Erhalts der Biodiversität für zukünftige Generationen. In einer bereichsethischen Konkretion arbeitet Wustmans moralische Konfliktfälle, wo Tierschutz, der an dem Recht auf Wohlergehen tierischer Individuen Rechte orientiert, und Artenschutz, also im weiteren Sinn Schutz der Biodiversität, aus und behandelt hier die Praxisfelder Zoologischer Garten und Ökotourismus.¹⁰¹

⁹⁹ Vgl. Precht, Noahs Erbe, S. 335-338.

¹⁰⁰ Vgl. Goldner, Das sogenannte „Vier-Säulen-Konzept“, S. 66.

¹⁰¹ Kurze Zusammenfassung von Wustmans, Ethik des Artenschutzes.

Da die Sorgen um die Umwelt und der Wunsch, den gemeinsamen Lebensraum von Mensch und Tier auch für die weiteren Generationen zu erhalten, auch ohne das Konzept „Schöpfung“, als Motivation für ein aktives Engagement im Natur- und Artenschutz angenommen werden können, scheinen einige Überlegungen von Clemens Wustmans Argumentation auf im philosophischen Diskurs interessant:

1. Das Schicksal von Menschen und Tieren ist seit Beginn der Menschheitsgeschichte miteinander verbunden. Einerseits gibt es Tiere, zu denen die Menschen eine enge Beziehung aufbauen und die sie begleiten (Bsp.: Hund), andererseits ist der Mensch auf die Nutzung von tierischen Produkten für Nahrung und Kleidung usw. angewiesen. Tiere zu domestizieren und Weidewirtschaft zu betreiben, war ein bedeutender Entwicklungsschritt in der Menschheitsgeschichte.¹⁰²
2. Der Mensch zerstört in seiner Profitgier und Rücksichtslosigkeit die Umwelt, beutet schonungslos Ressourcen aus, rottet Spezies aus und zerstört den Lebensraum vieler Arten, was zu einer Verarmung der Biodiversität führt. Im Sinn von Hans Jonas Verantwortungsethik muss der Mensch als rationales Wesen auch die Verantwortung für sein Handeln tragen und daraus entsteht auch die moralische Verpflichtung, die Erde als Lebensraum für zukünftige Generationen zu erhalten.¹⁰³
3. Biodiversität wird dabei in zweifacher Weise als ethisches Gut begründet. Einerseits wird dem Tier (im Sinne der Tierart) ein Selbstwert zuerkannt, andererseits hat Artenvielfalt auch einen Eigenwert und instrumentellen Wert für den Menschen. Neben wirtschaftlichen Aspekten¹⁰⁴ hat Natur, auch im Sinne ganzer Ökosysteme, unter anderen für den Menschen auch einen ästhetischen und kulturellen Wert als Heimat und Erholungsraum. Wustmans betont dabei auch die

¹⁰² Ähnliche Überlegungen zum Mensch-Tier-Verhältnis und die Bezogenheit aufeinander auch bei Bernard Rollin unter dem Begriff „ancient contract“. Diese (stille) Übereinkunft zwischen Menschen und Tieren in der frühen landwirtschaftlichen Nutzung ermöglichte ein gutes Leben zum Vorteil beider Parteien. Während der Hirt seinen Schafen Schutz vor Fressfeinden bot, Wasser zu Verfügung stellte oder kranke Tiere medizinisch betreute, konnte er selbst Milch, Fleisch und Wolle beziehen. Es lag also auch ganz im Interesse des Hirtens seine Tiere bestmöglich ihren Bedürfnissen entsprechend zu versorgen. Im biblischen Bild „Der gute Hirte“ (in seiner Metaphorik Inbegriff eines Sinnbildes für die ideale Beziehung zwischen Gott zu den Menschen) sieht Rollin schon durch die Beschreibung im Psalm 23 einen Verweis auf eine tierethische Dimension in der Praxis der Tierhaltung alter Kulturen. Vgl. Bernard E. Rollin, *Animal Rights and Human Morality*, 3. Auflage, New York 2006, S. 291.

¹⁰³ Vgl. Wustmans, *Ethik des Artenschutzes*, S. 103-104.

¹⁰⁴ Biodiversität kann auch ein Reservoir für potenzielle Arzneimittel sein oder ein Potential für landwirtschaftlichen Nutzung bergen.

mögliche Schlüsselfunktion einzelner Arten, die funktionale Eigenschaften besitzen und daher einen wesentlichen Einfluss auf die gesamte Entwicklung eines Ökosystems haben können.¹⁰⁵

Da nur der Mensch die Verantwortung für den Schutz der Biodiversität tragen kann, ist er auch hier gefordert, seinen Beitrag zum Erhalt dieses komplexen Gefüges von Individuen, Arten, Populationen und Ökosystemen zu leisten.¹⁰⁶

3.6 Resümee

Die Institution Zoo bleibt im Spannungsfeld von Tierschutz und Artenschutz. Unbestritten ist, dass auch die beste Tierhaltung niemals eine vollständige Nachahmung der Natur sein kann, sondern stets ein Kompromiss tiergärtnerischer Bemühungen und natürlicher Lebensbedürfnisse einzelner Individuen bleibt.

Unter der Prämisse, dass der Zoo in Form von Erhaltungszucht „ex situ“ ein Lebensraum für bedrohte Tierarten sein kann, wo es politische und gesellschaftliche Verhältnisse nicht zulassen, Artenschutz vor Ort zu betreiben, kann der Tiergarten die zweitbeste Lösung für Naturschutz sein. Zootierhaltung erscheint hier alternativlos und als das „relativ Gute“ und „kleinere Übel“ gegenüber dem gänzlichen Verschwinden einer Art.¹⁰⁷

Zweifelsohne hat der Zoo als Lernort auch das Potential, Interesse an der Natur zu wecken und auf Naturschutz aufmerksam zu machen. Gerade auch für Menschen, die aus verschiedensten Gründen nicht in der Lage sind, Wildtieren in der Natur begegnen zu können, bietet der Zoo eine Möglichkeit, Tiere zu beobachten und mit ihnen in Kontakt zu treten. Wenn jedoch Tiere in den Überlegungen zu einer Legitimation der Weiterführung des Zoobetriebs eine moralische Berücksichtigung finden sollen, darf dieses menschliche Bedürfnis nicht über das Wohl der Tiere gestellt werden. Wird Tieren ein moralischer Status zuerkannt, müssen sich die Rahmenbedingung im Zoo auch an den tierischen Bedürfnissen orientieren. Die Kritik an der Institution hat ihre Berechtigung, wo offenkundiges Leid die Folge von unzureichenden Haltungsbedingungen im Zoo ist.

Wenn auch die Zootierhaltung aufgrund der zuvor erläuterten Abwägungen grundsätzlich befürwortet wird, so liegt die Priorität darin, einen Modus zu finden, beurteilen zu können, ob Tiere auch artgemäß in menschlicher Obhut untergebracht und versorgt

¹⁰⁵ Vgl. Wustmans, Ethik des Artenschutzes, S. 98-101.

¹⁰⁶ Vgl. ebd., S. 167.

¹⁰⁷ Wustmans, Zur ethischen Kontroverse der Zootierhaltung, S. 81.

werden können. Der zweite Teil der Arbeit soll daher, nicht mehr die Frage nach dem Zoo und dessen grundsätzlicher ethische Legitimation generell behandeln, sondern erörtern, in welcher Form der Zoo moralisch zulässig sein kann und welche Kriterien für eine Beurteilung aus Perspektive der Ethik hier hilfreich sein können. Der Appell von Kritikerseite, keine Tiere, die an Überforderung ihre Anpassungsfähigkeit leiden zu halten und von problematischen Arten wie Delphinen und Menschenaffen Abstand zu nehmen, ist ernst zu nehmen. Es gilt einerseits kritisch zu prüfen, für welche Tierarten ähnliche Schwierigkeiten zu erwarten sind und andererseits zu überlegen, welche Spezies möglicherweise tatsächlich artgemäß in menschlicher Obhut leben können. Im Folgenden soll das Telos-Konzept von Bernard Rollin dafür herangezogen werden und eine ethische Orientierungshilfe für eine vertretbare Zootierhaltung bieten.

4 Bernard Rollin und sein tierethischer Ansatz

4.1 Bernard Rollin's Telos-Konzeption

Die in etwa 40-jährigen Forschungstätigkeit von Bernard Rollin (*1943 New York), einem amerikanischen Philosophen, Tierethiker und Professor für „Animal Sciences“ und „Biomedical Sciences“,¹⁰⁸ ist geprägt von seinem Bemühen, ein gesellschaftliches Bewusstsein für die Missstände im Mensch-Tierverhältnis zu schaffen und die Bedingungen für die Nutztiere, sowohl im landwirtschaftlichen Bereich als auch in der Forschung, zu verbessern.¹⁰⁹

Ein zentraler Begriff in Rollins tierethischen Überlegungen ist dabei das „Telos“¹¹⁰. Rollin greift dabei auf Aristoteles und seinen Telos-Begriff zurück:

Every living thing is constituted of a set of functions making it a living thing and a unique living thing. All living things nourish, locomote, sense, perceive, excrete and reproduce. How each living thing being actualizes those functions determines its telos. The science of biology therefore the study of how each sort of living thing fulfills its „living“, or way of life“, or telos.¹¹¹

¹⁰⁸ Vgl. Uni-Homepage: Rollin <https://publicrelations.colostate.edu/expert/bernie-Rollin/> (Stand: 10.8.2020)

¹⁰⁹ Bernard Rollin selbst dokumentiert seinen Lebens- und Forschungsweg in seiner autobiographischen Schrift: Bernard E. Rollin, Putting the Horse before Descartes. My Life's Work on Behalf of Animals, Philadelphia, Pennsylvania 2011.

¹¹⁰ Der aus der altgriechischen Sprache stammende Begriff „Telos“ bedeutet in der deutschen Übersetzung „Ziel“, „(End)Zweck“.

¹¹¹ Bernard E. Rollin, A New Basis for Animal Ethics. Telos and common sense, Missouri 2016, S. 52.

Etwas detaillierter und mit Beispielen illustriert Rollin den Telos-Begriff in seinem ersten Werk zur Tierethik „Animal Rights and Human Morality“, erstmals erschienen 1981: Hier vergleicht er dabei zunächst drei verschiedene Kategorien von Entitäten: einen Felsen, ein Auto und ein Tier: Bei einem Felsen kann Rollin keine echte Wesenseinheit erkennen und er erachtet es daher nicht als sinnvoll, von Bedürfnissen zu sprechen. Für den Stein ist es einerlei, ob dieser die Form eines Felsbrockens aufweist oder zu Sand zermahlen wurde, die Entität der Materie erfährt durch den Wandel der Gestalt keine metaphysische Veränderung und bleibt tote Materie. Anders verhält es sich bei der Spinne, die durch den Wandel von Lebendigen zum Toten eine tiefgreifende metaphysische Veränderung erfahren kann, die aus Perspektive der Spinne nicht wünschenswert ist. Alles Lebendige hat eine innere Natur, ein Telos wie es Aristoteles nennt, das seine Wesenheit auszeichnet (beispielsweise die Spinne ihr spezifisches Spinnesein). Solange sie am Leben ist, gibt ihr Telos, das innere Programm d.h., die von der Natur bestimmten Handlungen vor, die ihr spinnenspezifisches Leben ausmachen. Es liegt daher im Bemühen der Spinne, diese Funktionen ihrer Natur auch verwirklichen zu können, diese Bedürfnisse zu erfüllen und dieses Leben aufrecht zu erhalten, auch wenn sie möglicherweise nicht alle diese Bedürfnisse aktiv im Bewusstsein hat. Während das Telos der Spinne intrinsisch ist, ist das Auto bloß ein Hilfsmittel für die Menschen und erhält sein Telos erst durch seine Zweckmäßigkeit für ihn. Um zu funktionieren braucht es Benzin, doch dies ist eine Notwendigkeit für seine Fahrtüchtigkeit, aber kein natürliches inneres Bedürfnis.¹¹²

An anderer Stelle fasst Bernard Rollin den Telos-Begriff nochmals kurz zusammen:

[...] the *telos* of an animal means „the set of needs and interests which are genetically based, and environmentally expressed, and which collectively constitute or define the „form of life“ or the way of living exhibited by that animal, and whose fulfillment or thwarting matter to the animal“. The fulfillment of telos matters in a positive way, and leads to well-being or happiness; the thwarting matters in a negative way and leads to suffering.¹¹³

Rollin differenziert weiter die Begriffe „Interessen“ („interests“) und Bedürfnisse“ („needs“). Interesse zu haben, meint, dass ein Lebewesen ein bestimmtes Bedürfnis hat, dessen Erfüllung bzw. Nichterfüllung für dieses Wesen von Bedeutung ist. Von

¹¹² Vgl. Rollin, *Animal Rights and Human Morality*, Third edition, New York 2006, S. 87f.

¹¹³ Rollin, Bernard E., *On Telos and Genetic Engineering*, in: *The Animal Ethic. Reader*, hg. v. Susan J. Armstrong and Richard G. Botzler, London, New York 2003, S. 407-414, hier: S. 409.

Interessen kann daher nur bei Lebewesen, die zu mindestens über elementares Bewusstsein verfügen, gesprochen werden. Auch wenn nicht jedes Bedürfnis aktiv bewusst ist (bei beispielsweise beim Menschen das Bedürfnis nach Sauerstoff zum Atmen), so ist doch die Erfüllung dieses wünschenswert und anzustreben.¹¹⁴

Schmerz ist ein offenkundiges Kennzeichen, dass etwas nicht im Interesse eines Lebewesens liegt aber auch andere Gefühle wie Enttäuschung, Angst, Frustration, Unwohlsein, Antriebslosigkeit, Langeweile und Wut sind Indikatoren für die Nichterfüllung von Bedürfnissen, die durch ein Bewusstsein zu Interessen werden.¹¹⁵

Sobald ein Wesen, das über ein moralisches Bewusstsein verfügt und zum moralischen Handeln fähig ist, die Macht hat die Erfüllung bzw. Nichterfüllung der Interessen und Bedürfnissen eines anderen Wesens zu beeinträchtigen, verdient dies moralische Berücksichtigung.¹¹⁶ Die Tatsache, dass Tiere als moralische Objekte behandelt und berücksichtigt werden müssen, bezeichnet Rollin als ein unumstößliches Grundrecht:

[...] we have established that animals have a very basic right, a right that is on a higher level than any particular right, namely, the right to be dealt with or considered as moral objects by any person who has moral principles, regardless of those moral principles may be! In philosopher 's terminology, we may call this a „metaright“. It is another way of saying that animals are objects of moral concern, with a legitimate claim to such concern. As we shall see, it is the only absolute, invariable, and inalienable right.¹¹⁷

Weiter plädiert Rollin dafür Tieren erneut ihre von dem menschlichen Gebrauch unabhängige Existenzberechtigung zuzusprechen und bedient sich dabei Immanuel Kants Selbstzweckformel. Während bei Kant nur vernunftbegabte Wesen „ein Zweck an sich selbst“ zugesprochen wird, Menschen daher einen absoluten inneren Wert haben, und niemals ausschließlich als Mittel oder Instrument gebraucht werden dürfen, sondern als Person wertgeschätzt werden müssen, erweitert Rollin diesen Kreis auf alle Lebewesen mit Interessen.¹¹⁸

[...]it is not rationality that makes something an object of moral concern but rather conscious life itself, and the interests and needs that are associated with life. As such, if we wish to use Kantian terminology, we must say that any living thing with interests is

¹¹⁴ Vgl. Rollin, *Animal Rights and Human Morality*, S. 89-90.

¹¹⁵ Vgl. ebd., S. 89.

¹¹⁶ Vgl. ebd., S. 96.

¹¹⁷ Vgl. ebd., S. 96.

¹¹⁸ Vgl. Rollin, *Animal Rights and Human Morality*, S. 103.

an end in itself, worth of the moral consideration merely in virtue of its being alive. That in turns means that even if we use another living creature as a means, it must never merely as a means, but we should always keep in mind respect for its end; that is, its life, and the interests and needs associated with that life, which matter to it.¹¹⁹

Kriterium für die moralische Berücksichtigung eines Objekts ist dabei nicht wie bei Kant die Rationalität, sondern die Tatsache, dass ein Lebewesen elementares Bewusstsein von seinem Leben hat und die mit diesem Leben verbunden Interessen und Bedürfnisse für das Wesen von Bedeutung sind. Interesse ist dabei der entscheidende Begriff bei Rollin, der über Lust und Schmerz hinausweisen soll und ein weiteres Spektrum an Erfahrungen im positiven und im negativen Sinn mitberücksichtigen soll.¹²⁰

Rollins Telos-Begriff unterscheidet sich in mancher Hinsicht von Aristoteles ursprünglicher Definition:

In other words, our current view of telos differs markedly from its Aristotelian roots. First of all, for Aristotle, telos were „natural kinds“, fixed and unchanging, and, since the advent of evolutionary theory, we now see such kinds of subjects to constant flux and realize that what we called telos is a snapshot of dynamic process. Second, with the advent of transgenic technology, we can, in principle, actively manipulate telos in dramatic ways that are unlikely occur spontaneously in nature.¹²¹

Während bei Aristoteles` Telos unveränderlich und statisch ist, bekommt dieses Konzept bei Rollin eine dynamischere Note, welche vor allem für die ethische Beurteilung von Genmanipulation bei Tieren eine Rolle spielt.

Rollin schließt es nicht prinzipiell aus, dass das tierische Telos selbst verändert werden darf. Wichtig ist für ihn, dass die mit dem Telos verbundenen Interessen des Tieres nicht verletzt werden dürfen:

I [Bernard Rollin] never argued that the telos itself could not be changed. If the animals could be made happier by changing their natures, I see no moral problem in doing so (unless, of course, the changes harm or endanger other animals, humans, or the environment). Telos is not sacred; what is sacred are the interests that follow from it.¹²²

¹¹⁹ Ebd., S. S. 103.

¹²⁰ In diesem Sinn erscheint es sogar moralisch problematischer, unter welchen Bedingungen Tiere gehalten werden und welche Faktoren ihr Telos verletzen als sie „schmerzfrei“ zu töten. Vgl. Rollin, *Animal Rights and Human Morality*, S. 100.

¹²¹ Ebd., S. 110.

¹²² Ebd., S. 110.

Das ethische Grundprinzip, das im Umgang mit Tieren gelten muss, formuliert Rollin wie folgt:

Maxim to Respect *Telos*:

If an animal has a set of needs and interests which are constitutive of its nature, then, in our dealings with that animal, we are obliged to not violate and to attempt to accommodate those interests, for violation of and failure to accomodate those interests matter to the animal.¹²³

In einem Gedankenexperiment um die hocheffiziente auf maximalen Profit ausgerichtete Eierproduktion in Massentierhaltung der landwirtschaftlichen Praxis des 20. Jahrhunderts überlegt Rollin, welche Rolle *Telos* und Genemanipulation hier spielen könnte. Er bringt dabei als Beispiel eine Legehenne, die unter der Käfighaltung des Produktionssystems in vieler Hinsicht besonders leidet, unter anderen auch deswegen, weil sie dort ihren Nestbautrieb nicht befriedigen kann. Er stellt daher die Frage, ob es nicht moralisch legitim wäre, den genetischen Code des Tieres so zu verändern, sofern dies möglich sei, damit es dann unter den Haltungsbedingungen weniger leidet. Doch wäre dies wirklich eine Lösung, die die Gesellschaft auch befürwortet? Wollen die Menschen lieber in die Natur eingreifen und das *Telos* der Hühner, mit denen sie Jahrtausende lang in einer harmonischen landwirtschaftlichen Beziehung zusammengelebt haben, ändern, nur um billige Lebensmittel produzieren zu können? Oder wäre es nicht doch besser, darüber nachzudenken die Haltungsbedingungen der Hühner und ihre Lebensumstände zu verändern (auch wenn dies mit Kosten verbunden ist) als ihre Gene? Rollin vermutet zum Abschluss seiner Überlegungen, dass sich wohl doch eher die landwirtschaftliche Praxis ändern werde als die Natur der Hühner.¹²⁴

Das *Telos* selbst nach Rollin kann nicht verletzt werden, denn es ist eine abstrakte Kategorie:

One can only harm sentient individuals. Species (or *telos*, or ecosystems) are abstract entities that in themselves are not capable of feelings and thus, what we do to them doesn't matter to them. We can certainly harm individuals comprising a species or ecosystem by defiling the ecosystem or causing the extinction of individuals, but it is at most metaphorical to say we harm the species or system.¹²⁵

¹²³ Rollin, *On Telos and Genetic Engineering*, S. 411.

¹²⁴ Vgl. Rollin, *Animal Rights and Human Morality*, S. 110-113.

¹²⁵ Rollin, *Animal Rights and Human Morality*, S. 113.

In diesem Sinn schließt Rollin genetische Transformationen bei Haustieren, die zum Wohl der Tiere geschehen (beispielsweise das Eliminieren von Erbkrankheiten), nicht per se aus, denn sie widersprechen nicht grundsätzlich seiner Auffassung, Telos zu respektieren, solange sie unter dem „Principle of Conservation of Welfare“¹²⁶ geschehen. Auch eine Modifikation von Telos bei Wildtieren wäre nach Rollins Maxime grundsätzlich möglich, doch auch hier ist große Achtsamkeit geboten, denn dies kann ungeahnte, unkontrollierbare, ökologische Folgen haben, die Balance ganzer Ökosysteme beeinflussen, die Umwelt schädigen und somit das Telos vieler anderer Lebensformen stören.¹²⁷

4.2 Telos und Zootiere

Bernard Rollin beschäftigt sich kaum mit Zootieren und ihren Haltungsbedingungen. Die Beispiele der Tierhaltung, an denen er sein Telos-Konzept näher erläutert, entstammen hauptsächlich aus der industriellen Landwirtschaft. Vor allem in der Fleischproduktion und der Massentierhaltung von Schweinen, Hühnern und Rindern zeigt er grobe Missstände im Umgang mit Tieren auf und analysiert diese, indem er auf das tierische Telos und seine Verletzung durch landwirtschaftliche Praxis hinweist.

Dem Zoo steht Bernard Rollin grundsätzlich kritisch gegenüber und fasst seine Meinung zur Zootierhaltung wie folgt zusammen:

All readers of this book [Rollin: A new Basis for Animal Ethics] can presumably extrapolate my arguments for respecting telos to more minor animal uses. I am thinking, for example, of such frivolous uses of animals as zoos and circuses. When I was young, clear through my college career, I had no greater joy than going to the zoo, because of my love for animals. But the more reflecting I did on animal ethics, the more it became clear to me that zoos represent a paradigmatic violation of animal teloi. Lions and elephants should not be confined in small cages or pens when their normal range is thousands of acres; killer whales should not be kept in what are in effect backyard swimming pools. So violative are such facilities of animal nature that the animals go mad and become grotesque parodies of their full potential.¹²⁸

Rollin sieht in der Zootierhaltung, eine schwere Telos-Verletzung, weil die Tiere in viel zu kleinen Gehegen und Käfigen eingesperrt werden, wo sie nicht ihrer Natur gemäß

¹²⁶ Rollin, On *Telos* and Genetic Engineering, S. 413.

¹²⁷ Rollin, On *Telos* and Genetic Engineering, S. 413.

¹²⁸ Rollin, A New Basis for Animal Ethics, S. 174.

leben können, und als Folge ihres Leidens offensichtliche krankhafte Verhaltensweisen entwickeln. Die Haltung der drei Tierarten, nämlich Löwen, Elefanten und Orcas, die Rollin in seiner Kritik exemplarisch erwähnt, wird auch in Zoofachkreisen als problematisch eingestuft.

Laut Rollin können Zirkus und Zoo zum Vergnügen der Menschen keinen Bildungsauftrag erfüllen, wenn die Tiere dort durch die schlechten Bedingungen ihrer Haltung zu Zerrbildern ihrer selbst werden. Rollin, der es auch für notwendig hält, dass Menschen mehr über Tiere lernen müssen, um Sorge für sie tragen zu können, sieht die Lösung dafür nicht im Zoo, sondern alternativ in der modernen Technik.

It is necessary for urban humans to learn about animals in order to care about them, but that is not the way. Technological miracles such as videocameras recording animals under their natural conditions can teach us the right things, not merely boasting of our ability to subjugate and control animals while abandoning the priceless gift of empathy.¹²⁹

Unabhängig von seiner grundsätzlichen Kritik an der Zootierhaltung generell anerkennt Bernard Rollin aber, dass sich auch in diesem Bereich der Tiernutzung einiges durch unterschiedliche Enrichement-Methoden zum Wohlbefinden der Tiere verbessert hat.

An einer beispielhaften Geschichte über Servale, einer afrikanischen Wildkatzenart, im Zoo in Portland, Oregon, zeigt Rollin wie mit der Hilfe von Hal Markowitz, einem anerkannten Experten für Behavioral Enrichement für Zootiere, und durch die Kenntnis des tierischen Telos und der artspezifischen Jagdmethode eine Fütterungstechnik für die Raubkatzen entwickelt werden konnte, die zu einem besseren Wohlbefinden der Tiere führte.¹³⁰

Das Rollinsche Telos-Konzept als Grundlage kann eine Orientierung bieten, um zu beurteilen, ob eine Tierart grundsätzlich artgemäß im Zoo gehalten werden kann. Notwendig ist es dabei das Telos eines Tieres zu ermitteln, um feststellen zu können, welche Faktoren wesentlich sind, damit dieses Lebewesen sein natürliches Verhalten und sein artspezifisches Potential ausleben kann. Umgekehrt ermöglicht die Kenntnis vom tierischen Telos auch, aufzuzeigen, wo die mit dem Telos verbunden Interessen und Bedürfnisse durch die Haltung verletzt werden und daran zu arbeiten, diese Missstände zu verbessern und das Wohlergehen zu befördern. Eine natürliche Umgebung ist dabei

¹²⁹ Ebd., S. 174.

¹³⁰ Ebd., S. 55.

nicht zwangsläufig eine notwendige Voraussetzung für ein gutes Tierleben. Für Tiere in menschlicher Obhut muss sichergestellt werden, dass die mit dem Telos verbundenen Interessen und Bedürfnisse des Tieres bestmöglich gewahrt werden können. Es liegt es daher in der Verantwortung des Menschen einen künstlichen Lebensraum im Zoo, zu schaffen, dass Tiere im Idealfall ihrem Telos gemäß leben können.

5 Zootierhaltung in der Praxis

Die These, dass es vernünftige Gründe geben kann, Wildtiere in menschlicher Obhut zu halten und die Institution Zoo daher als solche grundsätzlich Fortbestand haben soll, wurde zuvor in der Arbeit ausführlich erläutert. Der Fragehorizont verschiebt sich daher in den weiteren Ausführungen von einem „Warum gibt es Zoos?“ zu einem „Wie sollen Zoos sein?“ und einer aus diesem Gedanken heraus entstehenden Vision für einen guten Zoo der Zukunft.

In den weiteren Überlegungen soll daher ausgeführt werden, in welcher Form ein Zoo moralisch zulässig sein kann.¹³¹ Eine ethisch vertretbare Wildtierhaltung impliziert die moralische Verpflichtung nach bestem Wissen und Gewissen optimale Haltungsbedingungen für die jeweiligen Spezies im künstlichen Lebensraum des Tiergartens zu schaffen. Ein Indikator an dem dies auch gemessen werden kann, ist das Tierwohl.

5.1 Tierwohl (englisch: Animal Welfare) als Kriterium bei der Zootierhaltung
Überlegungen zu Animal Welfare (dt: Tierwohl), das in den letzten Jahrzehnten mit großem Interesse beforscht wurde, sollen hier im Folgenden herangezogen werden, um ein Modell basierend auf dem Rollinschen Telos-Konzept für Zootiere weiter zu entwickeln.

In der klassischen Definition für gute Zootierhaltung werden folgende Kriterien genannt:

- gute sowohl physische als auch psychische Kondition, die sich im Erscheinungsbild des Tieres (Fell, Gefieder, Haut und Muskelbeschaffenheit etc) wie auch an Bewegungs- und Aktivitätslevel erkennen lässt
- gute Widerstandsfähigkeit gegen Krankheitserreger

¹³¹ Ähnliche Überlegungen zu einer Verschiebung der Fragestellung und der Zukunft des Zoos stellt auch Peter Kunzmann in seiner Conclusio an. Vgl. Peter Kunzmann, „Zoos und Aquarien“, in: Handbuch Tierethik. Grundlagen – Kontexte – Perspektiven, hg. v. Johann S. Ach; Dagmar Borchers, Stuttgart 2018, S. 299-303, hier: S. 303.

- Fortpflanzung und störungsfreie Jungenaufzucht
- hohes Lebensalter
- die Absenz von Verhaltensstörungen.¹³²

Gerade die Langlebigkeit¹³³ von Tieren in menschlicher Obhut ist ein sehr strittiger Indikator, da dieser Umstand zumindest teilweise auch der medizinischen Versorgung im Tiergarten geschuldet ist. Außerdem steckt dahinter die grundsätzliche philosophische Frage, ob ein langes Leben im Zoo einem kurzen, durch die Gefahren in der Natur möglicherweise risikoreichen Leben in Freiheit vorzuziehen wäre. Langlebigkeit¹³⁴ kann nur dann ein Kriterium für ein gutes Leben sein, wenn dieses tatsächlich Gütekriterien erfüllt. Ist dieses Leben auch mit Leiden für die restliche Lebensspanne verbunden, so liegt es in der Verantwortung des Menschen dafür zu sorgen, dass dieses nicht qualvoll ist und gegebenenfalls dem Leiden ein Ende zu bereiten.¹³⁵ In der Praxis der Zootierhaltung gehört Euthanasie jedoch zu den größten ethischen Herausforderungen, besonders dann, wenn es darum geht, so die Problematik „überzähliger“ Tiere bei begrenztem Platzangebot zu lösen.¹³⁶

¹³² Vgl. Gunther Nogge, „Über den Umgang mit Tieren im Zoo. Tier- und Artenschutzaspekte“, in: Tiere und Menschen, hg. v. Paul Münch, Paderborn, Wien 1998, S. 447-457, hier: S. 451.

¹³³ Tatsächlich betrifft der Begriff „Langlebigkeit“ auch nur einen kleinen Anteil der den Zoo bewohnenden Tiere. Über die Lebensdauer großer (besonders charismatischer) Säugetiere, die dem Publikum auch mit einem individuellen Namen als Tierpersönlichkeit bekannt sind, wird medial berichtet. Die stark verkürzte Lebensdauer der Futtertiere wird nicht weiter thematisiert.

¹³⁴ Chronische Erkrankungen wie beispielsweise Arthritis würden sich im Überlebenskampf vermutlich in freier Wildbahn lebensverkürzend auswirken, anders im Zoo: Die Grundbedürfnisse des Tieres werden erfüllt, Überlebensstrategien sind nicht notwendig, die mit der Erkrankung verbundenen Schmerzen könnten dort gut durch Medikamente bekämpft werden. Die Krankheit wäre zwar somit gut behandelbar und Schmerz vermieden, doch die artspezifischen Bewegungsabläufe und Verhaltensweisen möglicherweise trotzdem eingeschränkt und das Tier an der Verwirklichung seines Telos behindert. Auch wenn Tiere keinen chronischen Schmerz erdulden müssen, so ist ihr Wohlbefinden doch durch das Unvermögen ihre artspezifischen Verhaltensweisen auszuleben, kompromittiert. Vgl. auch Ron Kagan; Jake Veasey, „Challenges of Zoo Animal Welfare“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v. Devra G. Kleinman u.a., London, Chicago 2012, S. 11-21, hier: S. 12.

¹³⁵ Dita Wickins-Drazilova kritisiert in diesem Zusammenhang auch, dass sich Zoobetreibende weigern der Öffentlichkeit zu kommunizieren, dass es auch zum Ablauf des Betriebes dazugehört, Tiere zu töten. Vgl. Dita Wickins-Drazilova, „Zoo Animal Welfare“, in: Journal of Agricultural and Environmental Ethics Jg. 19, 2006, S. 27-36, hier: S. 29f.

¹³⁶ Die Tötung des jungen Giraffenbullen „Marius“ in einem Zoo in Dänemark 2014 löste einen Sturm der Entrüstung weltweit aus. Durch die mediale Aufmerksamkeit, die der Fall erregte, wurde Euthanasie bei Zootieren auch zum Thema des Diskurses in einer breiten Öffentlichkeit. Im Fall „Marius“ gipfelt die Diskussion über den Umgang mit „überzähligen“ Zootieren, die durch fortwährende Nachzucht im Zoo produziert werden und für die dort kein dauerhafter Platz zum Leben gefunden werden kann. Unzählige Publikationen dokumentieren und problematisieren den Tod dieser Giraffe und die Umstände, die dazu geführt haben. U. a. Birgit Benzing, „Konflikte über Zootiere. Die Giraffe Marius zwischen moralischer Empörung und Artenschutz“, in: Human-Animal-Studies, Jg. 10, 2016, S. 249-268.

Auch die Tatsache, dass sich Tiere im Zoo fortpflanzen, muss näher betrachtet werden. Der Umstand, dass künstliche Befruchtung und andere menschliche Eingriffe zur Reproduktion bei vielen Tierarten notwendig sind, kann wohl kaum als Argument herangezogen werden, dass diese ein Kriterium für ein besonderes Wohlbefinden von Tieren darstellt. Selbst natürliche Fortpflanzung ist noch kein Garant für gute Haltungsbedingungen, da es auch Tiere gibt, die sich bei offensichtlich widrigen Lebensumständen vermehren, um den Fortbestand ihrer Art zu sichern.¹³⁷

Eine erste Orientierung für einen Ansatz zum Tierwohl im Zoo, der über die alte Definition einer guten Zootierhaltung hinausweisen soll, kann dabei das Konzept der „Five Freedoms“ bieten. Dieses wurde 1964 im vereinigten Königreich England entwickelt, um das Leben für Tiere im landwirtschaftlichen Betrieb zu verbessern und gilt noch heute international anerkannt als Parameter zur Beurteilung von Tierwohl.

Zu den fünf Freiheiten zählen dabei 1. Freiheit von Schmerz, Verletzung und Krankheit (freedom from injury and disease), 2. Freiheit von Hunger und Durst und Fehlernährung (freedom of hunger, thirst and malnutrition), 3. Freiheit von Unbehagen (freedom of distress), 4. Freiheit von Angst und Leiden (freedom of fear) und 5. Freiheit, normale Verhaltensweisen auszuleben (freedom to express normal patterns of behaviour).¹³⁸ Während die erst genannten Freiheiten als Kriterien für ein gutes, tierisches Wohlbefinden breit akzeptiert sind, führt der letztere Punkt zu Diskussion. Dass die Ausübung artspezifischer Verhaltensweisen wichtig für das Tierwohl ist, gilt grundsätzlich als unbestritten, inwieweit es aber tatsächlich notwendig ist, das gesamte Verhaltensrepertoire auch in menschlicher Obhut praktisch ausüben zu können, ist fragwürdig und soll noch im Detail diskutiert werden.

In einer Umsetzung der fünf Freiheiten für Zootiere könnten daher folgende Aspekte relevant für eine gute Haltung sein: Arten der Fütterung und Futtermittel, passende Unterbringung und Gehegegestaltung (Temperatur, Licht, Größe, Equipment, Zonen etc.), veterinärmedizinische Versorgung und Möglichkeiten, das arttypische Verhaltensrepertoire auszuleben.¹³⁹

¹³⁷ Vgl. Wickins-Drazilova, Zoo Animal Welfare, S. 29.; Kagan; Veasey, Challenges of Zoo Animal Welfare, S. 13.

¹³⁸ Vgl. Robert J. Young, Environmental Enrichment for Captive Animals, 2003, S. 16.; Kagan; Veasey, Challenges of Zoo Animal Welfare, S. 11.

¹³⁹ In welcher Weise die Umsetzung der fünf Freiheiten für Zootiere adaptiert werden kann, findet sich in Form von Fragen zum Zoobetrieb und konkreten Maßnahmen dort bei Robert Young. Eine

Gute Tierhaltung muss das oberste Ziel eines Zoos sein, doch für einen reibungslosen und gut funktionierenden Zoobetrieb spielen unter anderem auch Faktoren wie Ausstellungsdesign und Attraktivität für die Besuchenden, Pflegemanagement und Sicherheit für das Personal, wirtschaftliche Überlegungen eine Rolle.¹⁴⁰ Es bleibt daher ein Spagat, die Bedingungen für die Tiere zu verbessern und gleichzeitig alle anderen Interessen zu wahren. Ein auf Telos basierender Ansatz sollte der Frage Rechnung tragen, welche Bedingungen im Zoobetrieb geschaffen werden müssen, damit dieser Balanceakt gelingen kann. Die Orientierung am artspezifischen Telos muss dabei immer Ausgangspunkt aller Überlegungen zur Tierhaltung sein. Sollten die Lebensbedingungen im System Zoo dem tierischen Telos grob entgegenstehen, sodass es grundsätzlich für manche Spezies nicht möglich scheint, das artspezifische Telos mit einer Haltungsform zu vereinbaren, so ist von der Haltung dieser Tierart im künstlichen Lebensraum Zoo aus moralischen Gründen Abstand zu nehmen.

Die Erfüllung der Bedingungen 1- 4 der fünf Freiheiten stellt ein absolutes Minimum an Anforderungen dar. Inwieweit der 5. Punkt erfüllt werden kann, muss einerseits grundsätzlich von Spezies zu Spezies unterschieden werden, andererseits im Detail auch von Individuum zu Individuum. In Sinne einer Orientierung am artspezifischen Telos sind die fünf Freiheiten in jedem Fall von Bedeutung, weil sie sicherstellen sollen, dass dieses auch gewahrt wird. Aus Telos-theoretischer Sicht sind hier auch im Punkt 5 kaum Abstriche zu machen. Es braucht zu mindestens die Option, tatsächlich ein breites Spektrum des Verhaltensrepertoire ausüben zu können, um dem artspezifischen Telos gerecht werden zu können. Welche Auswirkungen ein Unterbinden diverser Verhaltensweisen auf die Lebensqualität des Tieres und sein Tierwohl hat, verdient unbedingt moralische Berücksichtigung. Da die Folgen dieser Deprivation oft schwer abzuschätzen sind, ist im Zweifelsfall davon Abstand zu nehmen, Tiere, deren Bedürfnisstruktur trotz Bemühungen nicht befriedigt werden kann, in Zukunft weiter im Zoo zu halten.

In Erweiterung zu dem Rollinschen Telos-Begriff, der sich ausschließlich auf das artspezifische Telos, bezieht, könnte Telos in Bezug auf die Zootierhaltung auch noch durch eine individualistische Komponente ergänzt werden. Die Praxis hat gezeigt, dass

Beantwortung dieser kann Aufschluss bieten über ein gutes Zoomanagement, das einen hohen Standard bei Tierwohl sichern will. Siehe: Young, *Environmental Enrichment for Captive Animals*, S. 17f.

¹⁴⁰ Vgl. Donald M. Broom; Sonya P. Hill, „Measuring Zoo Animal Welfare: Theory and Practice“, in: *Zoo Biology* Jg. 28, 2009, S. 531-544, hier: S. 534.

sich auch verschiedene Individuen derselben Spezies unterschiedlich gut an das System Zoo anpassen können. Diese Unterschiede einzelner Zootiere sollten daher bei einer guten Haltung ebenfalls berücksichtigt werden und sichergestellt werden, dass jede „Tierpersönlichkeit“ bestmöglich gefördert wird, um das Tierwohl insgesamt zu verbessern. Auch die notwendigen Grundbedürfnisse eines Tieres sind durch das artspezifische Telos grundgelegt, der Telos-Begriff weist aber bereits über diese hinaus.¹⁴¹ Zusätzlich gibt es über diese Bedürfnisstruktur hinaus auch noch eine individuelle Komponente, die für die tatsächliche Lebensqualität eine Rolle spielt und über das Notwendigste hinaus, zu einem Gedeihen führt.

Auch wenn Forschungen zu Tierwohl mit Wissen zu jeweilig artspezifischen Besonderheiten einer Tierart einhergehen, so ist der Begriff Tierwohl selbst, einer der sich hier vor allem auf den Status eines Individuums¹⁴² bezieht und dessen individuelles Wohlbefinden meint. Die Lebensqualität eines Tieres (oder auch eines Menschen) hängt von vielen Faktoren ab und kann letztgültig nur aus der Perspektive des betroffenen Subjekts beurteilt werden, was eine besondere Herausforderung dabei darstellt.¹⁴³ Da Wohlbefinden einen subjektiven und auch emotional gefärbten Wert hat, ist dieser schwer zu messen. Auskunft über das tierische Wohlbefinden und im Rückschluss auch auf die Qualität der Haltung geben grundsätzlich folgende Indikatoren: physische und psychische¹⁴⁴ Gesundheit der Tiere.

Viele Forschungsstudien zu kognitive Fähigkeiten, Emotionen und psychischer Verfassung bei Tieren wurden schon veröffentlicht und legten die Aufmerksamkeit auf das tierische Wohlbefinden über seine notwendigen Grundbedürfnisse hinaus.¹⁴⁵ Gerade

¹⁴¹ Beispielsweise ist es in Bezug auf die Fütterung daher nicht nur wichtig, dass die Tiere ihrer Art entsprechende Futtermittel erhalten, sondern dass die Nahrungsaufnahme auch artentsprechend stattfindet. Artspezifische Verhaltensweisen wie Nüsse zu knacken, bevor sie gefressen werden können, sind daher Teil des Prozesses. (Siehe auch Enrichment)

¹⁴² Auch Hill und Broom legen den Fokus bei ihrer Definition auf das Individuum. Es hat sich gezeigt, dass die physische und psychische Verfassung von Mitgliedern derselben Spezies unter denselben Haltungsbedingungen große Unterschiede aufweisen können, da die einzelnen Tiere mit unterschiedlichen Verhaltensweisen auf das Setting reagieren. Vgl. Broom; Hill, *Measuring Zoo Animal Welfare*, S. 531-544. Jessica Whitham und Nadja Wieblebnowski betonen ebenso die Perspektive des Individuums und die Wichtigkeit, diesem ein lebenswertes Leben zu ermöglichen. Vgl. Jessica C. Whitham; Nadja, Wieblebnowski, „New Directions for zoo animal welfare science“, in: *Applied Animal Behaviour Science* 147, 2003, S. 247-260, hier: S. 249.

¹⁴³ Vgl. Kagan; Veasey, *Challenges of Zoo Animal Welfare*, S 12.

¹⁴⁴ Auf den psychischen Gesundheitszustand von Tieren kann nur indirekt durch eine genaue Beobachtung des Verhaltens geschlossen werden, die letztgültige Beurteilung der psychischen Gesundheit bleibt daher schwierig.

¹⁴⁵ Vgl. ebd. S 11.

in der Wissenschaft ist es wichtig, auf interdisziplinäre Zusammenarbeit zu bauen und auch aus anderen Disziplinen und Settings wie landwirtschaftlicher Tiernutzung und Laborbetrieb zu lernen.¹⁴⁶ Während der Fokus bei Freilandforschungen auf besonders charismatischen Spezies wie beispielsweise Delphinen, Geparden und Großen Pandas liegt, fehlt oft noch das Wissen zu grundlegenden biologischen Informationen und Daten zu vielen anderen exotischen, weniger populären, im Zoo lebenden Spezies, besonders bei Reptilien, Amphibien und Fischen.¹⁴⁷

Insgesamt ist der aktuelle Wissenstand zum mentalen Wohlbefinden von Tieren im Zoo relativ gering und neue Erkenntnisse zum Zoobetrieb werden oft erst dort indirekt gewonnen, wo offensichtlich schwerwiegende Probleme bei der Haltung auftreten und Tiere schwere Verhaltensstörungen aufweisen.¹⁴⁸ Mehr Studien zu positiven Erfahrungen in der Wildtierhaltung und genauere Analysen, warum sich das Tierwohl in diesen Anlagen gut ist, könnten hier einen wertvollen Beitrag für Zukunft leisten.¹⁴⁹

In einem neueren Konzept zum Tierwohl sollen Zoos zeigen können, dass sich die ausgestellten Tiere nicht nur an die Bedingungen im Zoosetting anpassen und damit (mehr oder weniger gut) zurechtkommen, sondern dass diese auch dort gedeihen. In dem Dreischritt „Suffering – Coping – Thriving“ ist es daher das oberste Ziel, einen Standard in der Zootierhaltung so zu schaffen, dass optimale Lebensbedingungen zum Gedeihen geboten werden, damit für die Tiere eine hohe Lebensqualität nach dem Motto „Living a natural life, being fit und health, and being happy“ entsteht.¹⁵⁰

Neben am Erscheinungsbild der Tiere (Fell, Muskelaufbau etc.) äußerlich sichtbaren Indikatoren für Probleme beim Tierwohl können Stressfaktoren auch im Blut gemessen werden. Stressleveltests können Aufschluss bieten, ob Tiere dauerhaft unter psychischen Belastungen und dadurch resultierenden chronischen Stress, der ihr gesamtes

¹⁴⁶ Vgl. Broom; Hill, *Measuring Zoo Animal Welfare*, S. 442.

¹⁴⁷ Vgl. Wietham; Wieblebnowski, *New Directions for zoo animal welfare science*, S. 504.

¹⁴⁸ Whitham und Wieblebnowski betonen die Notwendigkeit, dass Zoos generell ihre Gehegeanlagen verbessern und den Tieren mehr Beschäftigungsmöglichkeiten bieten, und nicht erst, wenn sich Probleme bei der Tierhaltung zeigen. Vgl. Wietham; Wieblebnowski, *New Directions for zoo animal welfare science*, S. 256.

¹⁴⁹ Hosey, Melfi und Pankhurst weisen darauf hin, dass es noch kaum Studien zu guten Tierhaltungen mit einem hohen Standard für Tierwohl im Zoo gibt und dass solche Arbeiten hilfreich zu „Best-Practice“-Linien sein könnten. Vgl. Geoff Hosey; Vicky Melfi; Sheila Pankhurst, *Zoo Animals. Behaviour, Management and Welfare*, Oxford 2009, S. 226.

¹⁵⁰ Vgl. Terry L. Maple, „Elevating the Priority of Zoo Animal Welfare: The Chief Executive as an Agent of Reform“, in: *Zoo Biology* 33, 2014, S. 1-7, hier: S. 4.

Wohlbefinden heruntersetzt, leiden.¹⁵¹ Dass die Blutabnahme bei Zootieren selbst kein einfaches Prozedere ist, veterinärmedizinische Untersuchungen für die Tiere zusätzlich belastend sein können und zusätzlichen Stress erzeugen, ist hierbei aber zu berücksichtigen.¹⁵² Bei der Arbeit mit großen und dem Menschen gefährlichen Tieren im Zoo kann es in diesem Zusammenhang sehr sinnvoll sein, mit diesen gewisse Bewegungsabläufe zu trainieren (Beispielsweise die Pfote in eine Box legen), damit hier ohne Betäubung leichter Blut abgenommen werden kann und Daten für mehr Forschung gewonnen werden können.¹⁵³ Stress ist auch evolutionär ein wichtiger Faktor und Daten zu Hormonmessungen in verschiedenen Lebensphasen beispielsweise während Trächtigkeit und Jungenaufzucht könnten auch aufschlussreich für die Freilandforschung sein.¹⁵⁴ Die große Herausforderung liegt darin, Methoden zu finden, Puls, Atemfrequenz, Hormone und andere vitale Lebenszeichen möglichst noninvasiv zu messen, gut zu dokumentieren und die Erkenntnisse in interdisziplinärer Zusammenarbeit auszutauschen, um das Leben der Tiere zu verbessern. Chronischer Stress tritt vor allem dort auf, wo Tiere dauerhaft keine Möglichkeit haben, Stressfaktoren auszuweichen und sich zurückzuziehen. Besonders belastende Faktoren im Zoobetrieb können dabei Lärm, die Präsenz von Publikum und je nach Spezies unter Umständen die Anwesenheit (bei solitär lebenden Tieren) beziehungsweise die Abwesenheit von Artgenossen (bei in sozialen Gruppen lebenden Tieren) im selben Gehege sein, was zu Depression, Lethargie oder auch Verhaltensstörungen führen kann.¹⁵⁵

Im Umgang mit Tieren ist es daher unbedingt erforderlich einerseits mehr Wissen über ihre biologische Art beispielsweise über ihr Sozialverhalten zu erlangen und diese allgemeinen Erkenntnisse in „Husbandary Guidelines“ zu dokumentieren, um hier einen hohen Standard im Pflegemanagement zu schaffen, andererseits sensibel zu bleiben, bei den Beobachtungen einzelner im Zoo lebender Individuen und auch dort weiterdazuzulernen.

Eine wichtige Rolle in der Beurteilung von Tierwohl spielt dabei das Zoopersonal¹⁵⁶. Tierpflegende arbeiten oft jahrelang in derselben Anlage und haben daher unschätzbare

¹⁵¹ Vgl. Kagan; Veasey, Challenges of Zoo Animal Welfare, S 12.

¹⁵² Vgl. ebd. S. 12.

¹⁵³ Vgl. Broom; Hill, Measuring Zoo Animal Welfare, S. 540.

¹⁵⁴ Vgl. ebd. S. 540.

¹⁵⁵ Vgl. Carstead, Effects of Captivity on the Behavior of Wild Mammals, S. 324-325.

¹⁵⁶ Das System Zoo ist eine komplexe Organisation, die stark hierarchisch geordnet ist, und erst als Gesamtperformanz aller handelnden Personen funktioniert. Jeder Mensch trägt dabei auch konkrete

Erfahrungswerte mit einer speziellen Tierart und den dazugehörigen im Zoo lebenden Individuen. Nur sie sind in der Lage auch schon minimale Unterschiede im Verhalten, einer Erscheinung oder der Bewegung der Tiere wahrzunehmen und darauf aufmerksam zu machen.¹⁵⁷

Die Mensch-Tierbeziehung im Zoo kann auch abseits der medizinischen Versorgung eine Bereicherung für die Lebensqualität der Tiere darstellen und ihr kommt eine besondere Bedeutung für den Faktor Tierwohl zu. Die Interaktion mit den Tieren, unter anderem auch im Klicker-Training¹⁵⁸ in Vorbereitung für veterinärmedizinische Maßnahmen, kann eine positive Beschäftigungsmöglichkeit bieten. Die Pflege (bei nicht gefährlichen Arten teilweise auch in direktem Kontakt zwischen Menschen und Tieren beispielsweise bei der Fellpflege) kann beziehungsfördernd sein und sich bei vielen Arten positiv auf die Lebensqualität der Tiere auswirken.¹⁵⁹

Gute Tierhaltung hängt daher zu einem hohen Maß von der Motivation, dem Engagement, der Sorgfalt und dem entsprechend gut ausgebildeten und qualifiziertem Personal ab. Der gesetzliche Mindeststandard kann zwar die entsprechenden Schulungen und Ausbildungen der Mitarbeitenden vorschreiben, ob das Personal sich aber mit Herz und Verstand um „seine“ Tiere kümmert, ist in der Regel allerdings schwer zu kontrollieren, weil der Faktor Mensch nicht standardisierbar ist.¹⁶⁰

Welchen Einfluss engen Kontakt mit Menschen haben kann und, ob Tiere dadurch nicht auch eine Form eines Domestizierungsprozess durchlaufen, gilt es ebenfalls kritisch zu prüfen. Außer Frage steht, dass im Zoo aufgewachsene Tiere, für die der Umgang mit Menschen zur täglichen Routine gehört, die Scheu vor ihnen verlieren. Einzelne tierische Individuen, besonders die, die mit Fläschchen aufgezogen werden, erscheinen sogar gezähmt. Deswegen müssen Handaufzuchten, die mit einer unnatürlichen Sozialisation

Verantwortung in seinem Wirkungsbereich, dem er sich als zur Moral fähigem Subjekt nicht entziehen darf.

¹⁵⁷ Vgl. Wietham; Wieblebnowski, New Directions for zoo animal welfare science, S. 250.

¹⁵⁸ Das Klicker-Training ist eine Art der Konditionierung, indem positives Verhalten durch Futtermittel zur Belohnung bestärkt wird. Ein als „Klicken“ wahrnehmbares Geräusch vor der Futtergabe ist ein Markierungssignal, das einen akustischen Reiz setzt, der üblicherweise sonst nicht im tierischen Umfeld vorkommt. Das Tier lernt dabei, dass bestimmte Verhaltensweisen Fütterung zur Folge haben. Dieses Training wird im Zoo vor allem als Vorbereitung für medizinische Untersuchungen eingesetzt und hat darüber hinaus auch eine spielerische Beschäftigungsmöglichkeit für Tiere sein, die mehr geistige Herausforderung im Zoo brauchen.

¹⁵⁹ Vgl. ebd., S. 256.

¹⁶⁰ Vgl. Martin Janovsky, „Arche Noah oder anachronistisches Tiergefängnis: Sind Zoos ein Zukunfts- oder Auslaufmodell?“, in: Das Tier an sich. Disziplinenübergreifende Perspektive für neue Wege im wissenschaftsbasierten Tierschutz, Hg. v. Herwig Grimm, Göttingen 2012. S. 315-330, hier: S. 320.

mit dem Menschen umhergeht und, in der wichtige Verhaltensweisen in der frühkindlichen Entwicklung nicht vom Muttertier gelernt werden können, sorgfältig abgewogen werden.

Inwieweit durch den Prozess der Zucht im Zoo nicht auch eine genetische Veränderung stattfindet, gilt es kritisch zu hinterfragen. Tatsache ist, dass Tiere, die unter den Lebensbedingungen besser gedeihen, auch für die Zucht weiterverwendet werden. Über mehrere Generationen könnte hier schon ein Anpassungsprozess stattfinden, der sich auch im Genmaterial widerspiegelt. Aggressives Verhalten hingegen, das in der Natur überlebenswichtig ist und im Kampf mit Rivalen auch oft zu einem Sieg verhelfen kann, ist umkehrt im Zoo eine unerwünschte Verhaltensweise, weil sie die Tierhaltung beispielsweise in Gruppen erschwert und das Handling für das Zoopersonal gefährlicher macht. Diese Tiere werden daher eher vom Zuchtprozess ausgeschlossen.

5.2 Das Verhalten von Zootieren

Im folgenden Kapitel soll nun der Fokus auf das Verhalten der Zootiere gelegt werden. Ausgehend von grundlegenden Erkenntnissen aus der Verhaltensbiologie soll nun geprüft werden, welche Schwierigkeiten durch das Setting im Zoo entstehen und Strategien präsentiert werden, die mögliche Lösungsansätze für diese Probleme bieten.

Für das System Zoo ist es aus drei Blickwinkeln wichtig, dass Tiere ihre artspezifischen Verhaltensweisen ausüben können:

1. Aus der tierethischen Perspektive
2. Aus der Perspektive des Artenschutzes
3. Aus der Perspektive der Bildung

Ad 1) Aus einer tierethischen Perspektive liegt der Fokus im Zoobetrieb auf dem Wohlergehen der Tiere. Dabei stehen das animalische Individuum und dessen Leidensfähigkeit im Vordergrund. Ein Ansatz der Zootierhaltung, der auf dem Rollinschen Telos-Konzept fußt, muss daher dafür Sorge tragen, dass die Bedürfnisstruktur eines Zootiers adäquat in menschlicher Obhut erfüllt werden kann und das Tier nicht leidet. Dazu gehört, dass die Haltungsbedingungen so adaptiert werden, müssen dass das Tier die seinem Telos entsprechenden Verhaltensweisen auch im Setting Zoo entsprechend ausleben kann. Dies ist auch unter dem Aspekt des tierischen Wohlbefindens dringend geboten.

Ad 2) Das Artenschutz-Argument, mit dem der moderne Zoo seine Existenz hauptsächlich legitimiert, ist nur dann gültig, wenn Tiere tatsächlich ausgewildert werden können. Der Zoobetrieb muss daher sicherstellen können, dass Tiere einer bedrohten Art, das Potential haben, auch in Zukunft in der Wildnis überleben zu können.¹⁶¹ Dafür ist es notwendig, dass Tiere im Zoo dazu animiert werden, ihr vollständiges Verhaltensrepertoire auszuüben und Key-Kompetenzen für eine Überlebensstrategie erwerben.¹⁶² Zu beachten ist dabei nicht nur die grundsätzliche Fähigkeit, artspezifische Verhaltensweisen zu zeigen, sondern auch die Qualität¹⁶³ dieser.¹⁶⁴

Ad 3) Auch das Bildungsargument, das für den grundsätzlichen Fortbestand des Zoobetriebs spricht, setzt voraus, dass Zoobesuchende tatsächlich auch etwas über Tiere lernen.¹⁶⁵ Das größte Ziel sollte dabei sein, dass die Menschen die Tiere als solche so sehen wie sie tatsächlich sind und Vorurteile und anthropomorphe Vorstellungen durch diesen Prozess der Beobachtung abgebaut werden können.¹⁶⁶

5.2.1 Verhaltensbiologische Grundlagen

Verhalten kann grundsätzlich als zentraler Mechanismus zur Anpassung eines Lebewesens an seinem Lebensraum verstanden werden.¹⁶⁷ Die wichtigsten Anpassungen

¹⁶¹ Inwieweit es überhaupt möglich ist, Tieren in menschlicher Obhut in vollem Ausmaß natürliche Verhaltensweisen beizubringen und diese fit für die Wildnis zu machen, bleibt umstritten: „[...]it has been questioned whether it is really possible to train captive animals in natural behavior. In other words, is it within our capacity to teach animal „wildness“?“ Wickins-Drazilova, Zoo Animal Welfare, S. 34., weiterführende Überlegungen dazu und ethische Implikationen eben da.

¹⁶² „The ultimative test of animal's behavioural competence is re-introduction.“ Young, Environmental Enrichment for Captive Animals, S. 27

¹⁶³ Qualität meint hier nicht die Dauer d.h. wie intensiv eine Verhaltensweise gezeigt wird, sondern wie kompetent ein Tier tatsächlich in einer gewissen Verhaltensweise ist. Beispielsweise muss das Knacken von harten Früchten erst durch Übung erlernt werden. Für das Überleben in freier Natur ist es wesentlich, dass die Technik grundsätzlich in einer Form beherrscht wird, die nicht zu zeitaufwendig ist und auch effektiv zum Erfolg führt. Das Zerlegen von Futtermaterial ist für Zootiere zweifelsohne eine sinnvolle, ihrem Telos entsprechende Beschäftigung und fordert sie auch geistig heraus, aber auch, wenn es ihnen nicht gelingt, ihr Potential entsprechend ausschöpfen, werden sie nicht verhungern, weil ihnen auch Futter in zubereiteter Form zu Verfügung steht.

¹⁶⁴ Vgl. Young, Environmental Enrichment for Captive Animals, S. 27-28.

¹⁶⁵ „The educational value of animals within zoos is directly related to them expressing normal patterns of behaviour. Education programmes in zoos normally focus on environmental education and they need good exemplars of the species concerned.“ Young, Environmental Enrichment for Captive Animals, S. 26.

¹⁶⁶ Vgl. John Seidensticker; James G. Doherty, „Integrating Animal Behavior and Exhibit Design“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques. Hg. v. Devra G. Kleinman u.a., London, Chicago 1996, S. 180-189, hier: S. 185.

¹⁶⁷ Vgl. Hosey; Melfi; Pankhurst, Zoo Animals. Behaviour, Management and Welfare, S. 77.

betreffen dabei die Suche nach Nahrung, das Vermeiden von Fressfeinden, das Finden und die Auswahl von Fortpflanzungspartnern und die Aufzucht von Jungtieren.¹⁶⁸

In der Natur setzt sich die Fitness eines Individuums, also der Erfolg seine Gene weiterzugeben und damit auch den Weiterbestand seiner Art zu sichern, aus einer Überlebenskomponente und einer Fortpflanzungskomponente zusammen. Aus der Sicht der Verhaltensbiologie lassen sich dabei vier grundlegende Probleme identifizieren, die jedes Individuum lösen muss, um eine maximale Fitness zu erzielen: Fressen, Überleben, Fortpflanzung und Jungenaufzucht. Die Überlebensstrategien, die die unterschiedlichen Arten in verschiedenster Weise im Laufe der Evolution entwickelt haben, umfassen unter anderem die Wahl eines geeigneten Habitats mit entsprechenden Fress-, Schutz-, und Brutmöglichkeiten und Anpassungen zur Räubervermeidung.¹⁶⁹

Beschreibungen von Verhalten können aus zweierlei Perspektive geschehen, einerseits in einer detaillierten Beschreibung der Verhaltensweisen (Bewegungen, Körperhaltung, zeitlicher Ablauf dieser etc.) andererseits in Bezug auf seine Konsequenzen.¹⁷⁰ Ziel der Verhaltensforschung ist herauszufinden, warum sich ein Lebewesen auf eine gewisse Weise, die zu beobachten ist, verhält.

Dieses „Warum?“ kann mit den vier Fragen („Four Whys?“)¹⁷¹: 1. Welche Funktion hat diese Verhaltensweise für die Fitness eines Lebewesens (Frage nach den Anpassungswert)? 2. Was sind die Ursachen für dieses Verhalten? (Welche internen und externen Einflüsse stimulieren dieses?) 3. Wie verändert sich dieses Verhalten im Laufe der Lebensgeschichte eines Individuums? 4. Wie ist dieses Verhalten evolutionär entstanden?¹⁷² Einerseits helfen diese Antworten auf diese Grundfragen das Verhalten von Tieren auch in einem größeren Kontext besser zu verstehen, andererseits wird bereits durch die Fragestellung klar, dass das Verhalten jedes Lebewesens auch eine starke individuelle Komponente hat.

¹⁶⁸ Vgl. Peter Kappeler, Verhaltensbiologie (4. Auflage), Göttingen 2017, S. 5.

¹⁶⁹ Vgl. ebd. S. 32-36.

¹⁷⁰ Vgl. ebd. S. 17.

¹⁷¹ Diese vier Fragen wurden erstmalig vom Verhaltensforscher Nikolaas Tinberg formuliert, der dadurch deutlich machen wollte, dass sich vier logisch eindeutig trennbare Ebenen der Beschreibung und Analyse des Verhaltens unterscheiden lassen.

¹⁷² Vgl. Hosey; Melfi; Pankhurst, Zoo Animals. Behaviour, Management and Welfare, S. 78.

Ethogramme sind Aufzeichnungen, die durch Beobachtungen Aufschluss auf das Verhalten einer Art beziehungsweise eines Individuums geben können, indem das grundlegende artspezifische Verhaltensrepertoire katalogisiert wird und nach Dauer, Häufigkeit, Latenz (Abstand zwischen zwei Verhaltensweisen) und Intensität beschrieben wird.¹⁷³

In Bezug auf Telos geben die Ethogramme Aufschluss, wie ein Tierleben einer bestimmten Spezies in der Natur aussieht und, welche Verhaltensweisen für dieses Tier zum Leben dazugehören. Die Erfüllung oder Nichterfüllung von Bedürfnissen, deren Befriedigung durch den Vollzug gewisser Verhaltensweisen gewährleistet werden soll, ist für diese Tier von Bedeutung und muss dabei in einem auf Telos basierenden Ansatz moralische Berücksichtigung finden.

Vergleiche von Ethogrammen zwischen Zootieren und ihren freilebenden Artgenossen können dazu aufschlussreiche Daten liefern, wie auftretende Unterschiede dabei zu beurteilen sind, muss aber im Detail analysiert werden. Auch bei Ethogrammen, die quantitativ und qualitativ anders zusammengesetzt sind, ist dies nicht notwendig mit einer Verhaltensstörung gleichzusetzen und muss von Fall zu Fall genau betrachtet werden.¹⁷⁴ Verhaltensänderungen, die sich in der Lebensspanne eines Individuums zeigen sind normalerweise nicht das Resultat einer genetischen Veränderung – evolutionäre Anpassungsprozess zeigen sich erst über mehrere Generationen –, sondern aufgrund von eigenen Erfahrungen und Lernprozessen.¹⁷⁵ Beobachtungen haben gezeigt, dass auch Tiere, die unter gleichen Bedingungen gehalten werden, oft Unterschiede im Verhalten zeigen, weil sie als Individuen anders auf die Reize ihrer Umwelt reagieren.¹⁷⁶ Neben Faktoren wie der Tierpersönlichkeit¹⁷⁷ und vorausgegangene individuellen Erfahrungen können dabei auch Geschlecht oder auch aktuelle Entwicklungsphase im Tierleben (beispielsweise Jungtier oder Fortpflanzungsreife) eine Rolle spielen.

¹⁷³ Vgl. Kappeler, Verhaltensbiologie, S. 18.

¹⁷⁴ Vgl. Nogge, Über den Umgang mit Tieren im Zoo, S. 451.

¹⁷⁵ Vgl. Hosey; Melfi; Pankhurst, Zoo Animals. Behaviour, Management and Welfare, S. 77.

¹⁷⁶ Vgl. Broom; Hill, Measuring Zoo Animal Welfare, S. 538.

¹⁷⁷ Hosey, Melfi und Pankhurst weisen darauf hin, dass auch die Tierpersönlichkeit eine wichtige Rolle im Zoomanagement spielt. Sie verwenden dabei den Begriff „Personality“ und weisen darauf hin, dass bei einem internationalen Symposium „animality“ auch bereits als Begrifflichkeit für „Personality in Animals“ verwendet wurde. Vgl. Hosey; Melfi; Pankhurst, Zoo Animals. Behaviour, Management and Welfare, S. S. 86.

Während für Rollins Telos-Begriff epigenetische Faktoren keine Rolle spielen, und er animalische Individuen ausschließlich als Exemplare ihrer Spezies betrachtet, scheint für den Umgang mit Zootieren eine Modifikation durch eine individuelle Komponente, die auch die Tierpersönlichkeit und die konkrete Lebenssituation im Zoo berücksichtigt, durchaus sinnvoll. Gerade, weil Tiere sich unterschiedlich gut an ihre Umwelt anpassen können und es Individuen gibt, die unter den Bedingungen im Zoo mehr leiden, sollte das Spektrum, innerhalb dem die tierischen Bedürfnisse erfüllt werden können, näher beleuchtet werden, um die Haltungsbedingungen nicht nur im Allgemeinen, sondern im Konkreten für ein Tier zu verbessern.

5.2.2 Besondere Herausforderungen im Zoobetrieb

Aus naheliegenden Gründen können im Setting Zoo einige der zuvor bei den Grundlagen der Verhaltensbiologie genannten Verhaltensweisen nur mit Einschränkung naturgemäß ausgeübt werden. Es folgt hier ist ein kurzer Aufriss einzelner Problembereiche, die mit der Praxis der Zootierhaltung grundsätzlich verbunden sind beziehungsweise durch diese entstehen.¹⁷⁸

Überlebensstrategien sind im geschützten Gelände einer Zooanlage grundsätzlich nicht notwendig, da die Feindvermeidung im Zoo völlig entfällt.¹⁷⁹ Studien jedoch zeigen, dass sich Tiere auch vorsichtiger im Gehege bewegen, wenn ihre natürlichen Feinde sichtbar sind.¹⁸⁰

Die natürliche Reduktion eines Tierbestandes durch Fressfeinde entfällt im Tiergarten gänzlich. Der in der Natur geltende Grundsatz „Survival of the Fittest“ wird im Zoo auch durch tierärztliche Eingriffe, Fortpflanzungsmanagement und die medizinische Versorgung durch Medikamentengabe unterwandert. Während in freier Wildbahn oft

¹⁷⁸ Einzelne Problemfelder und damit verbundenen ethische Herausforderungen, die eine intensive Zusammenarbeit vor allem zwischen den Forschungsbereichen der Ethologie, der Biologie und der Veterinärmedizin und auch anderen Wissenschaften erfordern, können hier nur exemplarisch erläutert werden, da eine detaillierte Analyse den Rahmen dieser Arbeit sprengt.

¹⁷⁹ Zoodirektor Gunther Nogge merkt dazu an, dass das Fluchtverhalten einer Antilope, die sich vorsichtig einer Wasserstelle nähert, im Zoo kaum zu beobachten sein wird, da das im Zoo aufgewachsene Tier aus Erfahrung im Gegensatz zu seinen freilebenden Artgenossen weiß, dass ihm kein Löwe im nächsten Gebüsch auflauert. Vgl. Nogge, Über den Umgang mit Tieren im Zoo, S. 451.

¹⁸⁰ Die Provokation durch die Prädatoren führt einerseits dazu, dass Reize zur Ausübung wichtiger, natürlicher Verhaltensweisen gesetzt werden und Tiere sich möglicherweise zur Fressfeindvermeidung verstecken, steht andererseits aber im Konflikt, mit dem Wunsch des Zoopublikums, Tiere zu sehen. Vgl. Kagan; Veasey, Challenges of Zoo Animal Welfare, S. 14. Tatsache ist, dass das Fluchtverhalten von beispielsweise Antilopen durch den Anblick eines Löwen und seinen Geruch stimuliert wird, es scheint aber moralisch höchst fragwürdig für die Lebensqualität der Antilopen, diese dadurch in Dauerstress zu versetzen.

auch schon kleine Verletzungen aufgrund von Entzündungen zum Tod eines Tieres führen können, besteht Tieren in menschlicher Obhut gegenüber die Pflicht, sie bestmöglich zu pflegen und zu umsorgen, was regelmäßige Untersuchungen durch Veterinäre und Medikation, falls medizinisch notwendig, inkludiert.

Da für Zootiere die Habitatwahl entfällt, sind Verhaltensweisen aus dem Bereich des Territorialverhaltens beispielsweise wie Verteidigung dieses im Zoo nicht notwendig, da dieses ja nicht durch Artgenossen von außen bedroht ist, und daher im künstlichen Lebensraum Tiergarten kaum zu beobachten oder unterbleiben gänzlich.¹⁸¹ Bei vielen Tierarten wird ein entsprechend großes Gehege auch als abgeschlossenes Territorium akzeptiert.¹⁸²

Für Tiere in menschlicher Obhut besteht die moralische Pflicht Gehegeanlagen so zu konstruieren, dass sie sich ihrer Bedürfnisse entsprechend bewegen können. Neben der Berücksichtigung spezieller klimatischer Verhältnisse beispielsweise Temperatur, Luftfeuchtigkeit, UV-Licht etc. und der dementsprechenden Gestaltung diverser Innenanlagen bedeutet das auch, fehlende Freilandstrukturen durch Bademöglichkeiten, Aussichtswarten, Spielobjekte, Markierungsmöglichkeiten, Schlafplätze, Wurfhöhlen etc. zu ersetzen.¹⁸³

Ein auf dem Telos basierender Ansatz in der Zootierhaltung berücksichtigt dabei nicht nur artspezifische Vorlieben, die eine umfangreiches Wissen und eine hohe biologische Kenntnis der jeweiligen Art voraussetzen, sondern auch individuelle Bedürfnisse einzelner Tierpersönlichkeiten und unterschiedliche Vorlieben, die durch Beobachtungen der Zootiere und aufmerksames Pflegepersonal erkannt werden können.¹⁸⁴

Spezies, die jedoch in freier Wildbahn stets in Bewegung sind und die beispielsweise auf Futtersuche täglich große Strecken zurücklegen, kann der künstliche Lebensraum kaum einen adäquaten Ersatz bieten. Auch wenn die Nahrungssuche im Zoo nicht erforderlich

¹⁸¹ Vgl. Nogge, Über den Umgang mit Tieren im Zoo, S. 451.

¹⁸² „In einem guten Zoogehege ist das Tier der eigentliche Grundbesitzer, das Territorium wird akzeptiert und verteidigt.“ Helmut Pechlaner, „Anforderungen an Haltungsbedingungen und Haltungspraxis (Schwerpunkt) Zootierhaltung“, in: Die Illusion der Arche Noah. Gefahren für die Arterhaltung durch Gefangenschaftszucht, Hg. v. Eberhard Schneider u.a., Göttingen 1989, S. 67-77, hier: S. 72.

¹⁸³ Vgl. ebd. S. 72. Zur Gestaltung der Gehegeanlagen siehe auch: Terry L. Maple; Lorraine A. Perkins, „Enclosure Furnishings und Structural Environmental Enrichment“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques. Hg. v. Devra G. Kleinman u.a., London, Chicago 1996, S. 212-222.

¹⁸⁴ Auch die Erfüllung individueller Bedürfnisse, die Teil der Bedürfnisstruktur eines Individuums sind und, in denen sich das Telos zeigt, ist für das Tier wesentlich und verdient daher moralische Berücksichtigung. In der Tierhaltung auf Individuen einzugehen, ist ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung des Tierwohl im Zoo.

nicht, so ist das Umherstreifen allein und der Bewegungsdrang doch Teil ihres artspezifischen Telos.¹⁸⁵

Nicht nur der Ort ist für die Tiere vorgegeben, sondern auch der zeitliche Tagesablauf muss sich an den Zoobetrieb anpassen.¹⁸⁶ Das heißt einerseits, dass die Öffnungszeiten des Zoos, in denen die Tiere für die Besuchenden idealerweise auch sichtbar sein sollen, als auch die Pflegeroutine und Instandhaltung der Anlagen beispielsweise durch Putzen und Ausmisten eine Rolle spielen. Die Arbeit innerhalb der Gehege kann es auch aus Sicherheitsgründen erforderlich machen, Tiere für einen gewissen Zeitraum in kleinere Bereiche zu sperren. Ebenso gehört es teilweise zu den Sicherheitsmaßnahmen mancher Zoos, dass die Tiere die Nacht in den Innenanlagen verbringen müssen.¹⁸⁷

Auch die Wahl, was und zu welchem Zeitpunkt gefressen werden soll, steht bei fast allen im Zoo lebenden Tierarten sehr stark unter menschlichem Einfluss.¹⁸⁸ Sowohl die Rationen als auch Futtermittel und der Zeitpunkt der Fütterung (möglicherweise als Schaufütterung für das Publikum) werden vom Zoopersonal bestimmt und beschränken die Selbstbestimmtheit des Tieres. Es ist ein immanenter Teil des tierischen Telos, auch Entscheidungen selbst treffen zu können und danach zu agieren. Damit dies auch im Rahmen der Zootierhaltung möglich ist, müssen Bedingungen geschaffen werden, die Tieren einen Handlungsspielraum lässt, beispielsweise durch ein breites Angebot an unterschiedlichen Futtermitteln.

¹⁸⁵ Dita Wickins-Drazilova setzt sich in ihrer Analyse mit dem Argument, dass weite Territorien in der freien Wildbahn das alleinige Resultat einer elementaren Bedürfnisbefriedigung von Hunger, Durst und Flucht vor Feinden sind, auseinander und, da der Zoo diese auf andere Weise befriedigen kann, die Größe des Geheges keine Rolle spielt. Sie betont in diesem Zusammenhang, dass die Körper der Tiere, die in der Natur große Strecken zurücklegen, für die Bewegung gemacht ist und eine Einschränkung dieser zu Belastungen führt. Vgl. Wickins-Drazilva, *Zoo Animal Welfare*, S. 31f.

¹⁸⁶ Eine besondere Herausforderung liegt dabei im Management nachtaktiver Tiere. Ob diese tatsächlich im Zoo entsprechend gehalten werden können, gilt es grundsätzlich zu überdenken, da hier Aktivitätszyklus üblicherweise nicht zu den Öffnungszeiten eines Zoos passt. Im Fall von besonders bedrohten Arten muss im Detail erwogen werden, wie die Bedingungen für die Haltung ausfallen müssen, damit die Tiere auch tagsüber aktiver sind. Vgl. Seidensticker; Doherty, *Integrating Animal Behavior and Exhibit Design*, S. 186-187.

Modifikationen im Aktivitätszyklus sind zwar grundsätzlich durch das Setzen von Anreizen wie Futtermittel möglich, aus einer auf Telos basierenden Ethik für Zootiere ist es aber nicht vertretbar ein beispielsweise tagsüber in Höhlen schlafendes Säugetier so zu manipulieren, dass seinen natürlichen Biorhythmus an die Wünsche des Zoopublikums, dieses bei ihrem Besuch zu sehen, anpassen muss. Von einer Tierhaltung von Spezies, deren Natur nicht mit dem primären Ausstellungskonzept eines Zoos vereinbar sind, sollte zum Wohle der Tier Abstand genommen werden.

¹⁸⁷ Der Umstand, dass Tiere außerhalb der Öffnungszeiten in noch kleinere Innenanlagen gesperrt werden, wird auch oft von zookritischen Stimmen beispielsweise Colin Goldner genannt.

¹⁸⁸ Eine Ausnahme bilden hier möglicherweise pflanzenfressende Tiere, die auch Teile des natürlichen Bewuchses ihrer Gehegeanlage im Speiseplan inkludiert haben.

Um auch arttypische Verhaltensweisen ermöglichen zu können, wird auch die Fütterungstechnik verbessert. Ziel ist es, die Fütterung so naturnah wie möglich zu gestalten und unterschiedliche Futtermittel zu verwenden. Hierbei ist nicht nur Nährstoffbedarf wichtig und zu berücksichtigen, sondern die Art der Nahrungsaufnahme. Sensibilität für die artspezifischen Bedürfnisse und Fantasie bei Vorbereitung der Futtermittel ist daher gefragt.¹⁸⁹

Besonders schwierig gestaltet sich dabei die Fütterung für Prädatoren. Für Tiere in menschlicher Obhut gilt, dass diese keine lebendigen Futtertiere bekommen dürfen. Die schmerzfreie Tötung der Futtertiere bei der Aufbereitung der Futtermittel ist daher notwendig, weil eine Lebendfütterung, auch wenn sie den Bedürfnissen der jeweiligen Raubtiere näherkäme, gleichzeitige die Freiheit des Futtertieres auf ein qualfreies Leben verletze (vgl. 4. Freiheit der „Five Freedoms“) Da somit die Jagd und entsprechende Verhaltensstrategien (Bsp: Anschleichen und Auflauern) im Zoo entfallen, entsteht in künstlichen Haltungssystemen für Prädatoren eine Reizarmut und „Langeweile“, was zu verhaltensgestörten und kranken Tieren führen kann.¹⁹⁰

Zu dem Funktionskreis „Fortpflanzung und Jungenaufzucht“ gehört ein umfangreiches Verhaltensrepertoire wie u. a. Brunstverhalten, Partnerwahl, Paarungsverhalten, Trächtigkeit, Geburtsvorbereitung/ Nestbau, Geburt, Mutter-Kind-Beziehung, Integration in den Sozialverband, Jungenaufzucht und macht daher auch einen Großteil der Aktivitätszeit und Beschäftigung im Leben der Tiere aus.¹⁹¹ So umfasst dieser Funktionskreis einen wesentlichen Teil des Jahres- und Lebenszyklus eines Tierlebens und die damit verbunden Verhaltensweise gehören unbedingt zur Erfüllung ihres Telos. Trotzdem ist klar, dass einerseits das begrenzte Platzangebot als auch andererseits die soziale Verträglichkeit in der Gruppenzusammensetzung in der Zootierhaltung limitierende Faktoren darstellen. Während im natürlichen Lebensraum soziale Mechanismen und ökologische Faktoren regeln, welche Individuen sich erfolgreich fortpflanzen können und, wie viele Jungtiere den harten Überlebenskampf bis ins Erwachsenenalter durchstehen, fallen in menschlicher Obhut viele diese Hindernisse weg. Im künstlichen Lebensraum Zoo liegt die Entscheidung und damit auch die

¹⁸⁹ Vgl. Janovsky, Arche Noah oder anachronistisches Tiergefängnis, S. 318.

¹⁹⁰ Vgl. ebd., S. 320.

¹⁹¹ Vgl. Ewald Isenbügel, Fortpflanzung – ein Eckpfeiler verhaltensgerechter Haltung von Zootieren, Rigi-Symposium 2003, S. 51-22.

Verantwortlichkeit beim Menschen, welche Tiere sich miteinander verpaaren sollen.¹⁹² Der Mensch hat als Verantwortlicher für das Wohlergehen aller Tiere zu sorgen und die Gruppenzusammensetzung auch so zu steuern, dass die Tiere ihrer Art entsprechend miteinander agieren können.¹⁹³ Verantwortungsvolle Zucht bedeutet in diesem Zusammenhang, dass auch bei unvorhergesehenen Ereignissen die tiergerechte Versorgung, Fütterung und Unterbringung und Pflege gewährleistet sein muss. Eine uneingeschränkte Vermehrung¹⁹⁴ von Tieren muss aus Sicht des Tierschutzes deshalb strikt abgelehnt werden, wenn eine Haltung nach höchsten Standards für die Zukunft der Tiere nicht sichergestellt werden kann, und ein Tierüberschuss entsteht, der die Tötung von „überzählige“ Tiere im Weiteren zur Folge hat.¹⁹⁵

Da bereits die Fortpflanzungen durch die Zuchtprogramme einer starken Einschränkung obliegen und den Tieren im künstlichen System Zoo kaum eine freie Partnerwahl ermöglicht werden kann,¹⁹⁶ ist es umso wichtiger die Jungenaufzucht im natürlichen

¹⁹² Zuchtprogramme sorgen für Blutauffrischung und sollen Inzuchten verhindern, damit die Tiere im Zoo einen möglichst variantenreichen Genpool aufweisen können. Ziel der Zoos ist es, auch in Hinblick auf das Narrativ ihrer Selbstlegitimation, Artenschutz, eine überlebensfähige und gesunde Tierpopulation aufzubauen. Im Zoo tritt an Stelle der natürlichen Selektion eine künstliche Zuchtwahl. So wie sich auch in der Natur nicht alle Tiere fortpflanzen werden können, so kann auch im Zoo kein Recht auf Fortpflanzung eingefordert werden. Vgl. Markus Stauffacher, Thesen zur verantwortungsvollen Zucht und Aufzucht von Zootieren, Rigi-Symposium, 2003, S. 43-45.

¹⁹³ In diesem Sinne sind die Gehegeanlagen so zu gestalten, dass sie den artspezifischen Bedürfnissen Ansprüchen auf Distanz auch Raum geben können und die Geschlechter gegeben falls voneinander abgetrennt werden können. Dabei ist zu beachten, dass die Haltung von Artgenossen in benachbarten Gehegen auch zu Stress führen kann. Die Anpassungsfähigkeit einzelner Individuen darf hier keinesfalls überstrapaziert werden und Überlegungen zum Wohlergehen einzelner Tiere müssen hierbei im Vordergrund stehen. Vgl. Stauffacher, Thesen zur verantwortungsvollen Zucht und Aufzucht von Zootieren, S. 43-45.

¹⁹⁴ Sowohl medizinische Eingriffe wie Kastration oder Vasektomie zur Verhinderung der Fortpflanzung, die für das Tier einen unwiederbringbaren Schaden darstellen, als auch der Einsatz von Kontrazeptiva zur Unterdrückung der Zyklusaktivität sind ethisch zu hinterfragen, auch weil sie tierschutzrelevant sind. Thomas Hildebrandt weist daraufhin, dass die Unterdrückung von Zyklen auch dauerhaft die Fruchtbarkeit und somit auch den Fortpflanzungserfolg stört. Außerdem leiden weibliche Tiere, die nicht trächtig waren, vermehrt an krankhaften Veränderungen an den Fortpflanzungsorganen. Vgl. Thomas Hildebrandt, „Kinderlosigkeit macht Zootiere krank“, in: Rigi-Symposium, Fortpflanzung und Aufzucht bei Zootieren, 2003, S. 48.

¹⁹⁵ Vgl. Peter Schlup, Cynthias Lerch, Fortpflanzung und Aufzucht aus Sicht des Tierschutzes, Rigi-Symposium 2003, S. 57.

Die Schwierigkeiten beim Populationsmanagement im Zoo können im Rahmen dieser Arbeit nicht näher erläutert werden. Ich verweise daher auf folgende Publikationen: Clemens Wustmans; Dag Encke, „Biologische Indikation. Tiergartenbiologische, tier- und umweltethische Überlegungen zur Tötung von Tieren“, in: Zeitschrift für Evangelische Ethik, Jg. 63, 2019, S. 250-265. und James Brückner; Torsten Schmidt, „Grenzen der Zootierhaltung. Zur Tötungsfrage „überzähliger Zootiere“, in: TIERethik. Zeitschrift zur Mensch-Tier-Beziehung, 6.Jg, Heft 9, 2014, S. 44-55.

¹⁹⁶ Kleine, in Kolonien lebende, Tiere könnten hier möglicherweise eine Ausnahme bilden.

Umfeld und die sozialen Beziehungen zu fördern, weil sie Teil des tierischen Telos sind und zu den wesentlichen Bedürfnissen der Tiere gehören.¹⁹⁷

Während die Funktionskreise Feindvermeidung und Futtersuche im Zoo kaum von Bedeutung sind, weil der Mensch hier in den natürlichen Nahrungskreislauf eingreift, gewinnt das Spielverhalten für Tiere in menschlicher Obhut größere Bedeutung.¹⁹⁸ Der künstliche Lebensraum Zoo soll den Tieren ein umfangreiches Verhaltensrepertoire ermöglichen und die Ausübung elementarer artspezifischer Verhaltensweisen fördern, dies ist wie bereits zuvor erläutert, wesentlich für die Erreichung von Telos und Tierwohl. Grundvoraussetzung für diesen Ansatz ist ein umfassendes Wissen, was die jeweiligen Bedürfnisse der gehalten Spezies sind. Es braucht daher einerseits für die Bedürfnisse und das Wohlfinden der Zootiere sensibles und gut ausgebildetes Fachpersonal im Zoo vor Ort und andererseits umfassende Beobachtung in der Natur und Forschung der jeweiligen Tierart in freier Wildbahn. Tiefe Kenntnis der Ansprüche der Tiere ist notwendig um optimale Haltungsbedingungen laufend zu entwickeln und eine Erneuerung der Gehege ca. alle 20-30 Jahre in Anpassung an den aktuellen Forschungsstand ist daher erforderlich.¹⁹⁹

Hauptproblem der Zootierhaltung ist, dass durch die Eingriffe des Menschen in die Funktionskreise des natürlichen tierischen Lebens zwar essentielle Grundbedürfnisse wie Schutz vor Feinden und Fütterung erfüllt werden, aber gleichzeitig dadurch zeitaufwendige Beschäftigungsmuster wegfallen und eine Reiz- und Bewegungsarmut entsteht, was zu Verhaltensstörungen führen kann.²⁰⁰

Der Zoo steht somit in einer Dialektik. Indem beispielsweise das Grundbedürfnis nach Nahrung gedeckt wird und Futtermittel zur Verfügung gestellt werden, wird gleichzeitig auch ein Aspekt des Telos, nämlich wie in artspezifischer Weise Nahrung gesucht, gefunden und zum Fressen aufbereitet wird, unterbunden. Telos weist weit über die

¹⁹⁷ Im Sinne des Telos-Konzepts ist eine natürliche Fortpflanzung besonders wünschenswert und ein Verzicht auf künstliche Befruchtungsmethoden, anzustreben. Die natürliche Fortpflanzung erfordert ein vielfältiges Spektrum an Verhaltensweisen, weil die Tiere, anders als bei einer Besamung, einem veterinärmedizinischen Eingriff, tatsächlich miteinander agieren müssen. Andererseits ist sorgfältig abzuwiegen, ob ein Transport in einen anderen Zoo, der für die Tiere ebenfalls mit Stress verbunden, zwecks Paarung im Einzelfall tatsächlich die beste Maßnahme für einen Genaustausch ist.

¹⁹⁸ Vgl. Nogge, Über den Umgang mit Tieren im Zoo, S. 447-457.

¹⁹⁹ „Das Postulat von Bernard Grzimek, daß jedes Zoogehege innerhalb von 20 bis 30 Jahren infolge besserer Erkenntnisse erneuert werden müßte, hat seine Gültigkeit.“ Pechlaner, Anforderungen an Haltungsbedingungen und Haltungspraxis, hier: S. 76.

²⁰⁰ Vgl. Janovsky, Arche Noah oder anachronistisches Tiergefangnis, S. 320.

Notwendigkeit der Deckelung der Grundbedürfnisse hinaus und diesem Mehr, das Teil des Wesens eines Tieres ist, muss eine gute Zootierhaltung versuchen, Rechnung zu tragen, wenn sie ethisch vertretbar sein soll.

5.2.3. Abnormale Verhaltensweisen, Stereotypen

Der Begriff „abnormale“ Verhaltensweisen setzt grundsätzlich voraus, dass bekannt ist, was bei einer Tierart als arttypische Verhaltensweise verstanden werden kann.

Tiere, die einer chronischen Reizarmut ausgesetzt sind und deren natürliche Verhaltensweisen nicht entsprechend in der Haltung ermöglicht werden, leiden und können dies in zweifacherweise zeigen, einerseits durch Lethargie und Passivität und andererseits durch den Versuch, sich selbst Reizstimulationen zu setzen, um ihr Nervensystem zu stimulieren. Die Tiere entwickeln dabei Gewohnheiten, die zwar grundsätzlich natürlichen Verhaltensweisen entsprechen, aber außerhalb eines Kontextes stattfinden und ein unverhältnismäßiges Zeitbudget einnehmen.²⁰¹ Dazu gehören unter anderen auch gesteigertes Aggressionsverhalten, sich selbst verletzende Verhaltensweisen wie sich in den Schwanz zu beißen, Fell zupfen und exzessives Schlecken an sich selbst und Objekten, Exkremente essen sowie Auf-und-Ab-gehen.²⁰²

Unter Stereotypen versteht man solche Bewegungsabläufe, die sich immer wieder in derselben Form wiederholen ohne ein Ziel oder einen Zweck zu erfüllen.²⁰³ Diese sind unter anderen ein Indikator für Probleme beim Tierwohl und treten vor allem bei sehr klein dimensionierten Anlagen auf. Trotzdem zeigt sich oft auch bei Vergrößerung und Verbesserung der Gehegestruktur, dass Stereotypen weiter existieren, und eine Behandlung dieser Verhaltensstörungen stellt daher eine besondere Herausforderung bei Tieren mit sehr komplexen Bedürfnisstrukturen wie Primaten, Elefanten, Bären und Meeressäugetieren dar.²⁰⁴

5.3 Enrichment für Zootiere

Der Begriff „Enrichment“ meint grundsätzlich eine positive Veränderung im Sinne einer Bereicherung im Leben der Tiere oder ihrer Umgebung, das heißt im Zoo vor allem konkret in der Gehegegestaltung, die das Ziel hat einen positiven Beitrag zu leisten, der

²⁰¹ Vgl. Carstead, Effects of Captivity on the Behavior of Wild Mammals, S. 325-326.

²⁰² Vgl. Kagan; Veasey, Challenges of Zoo Animal Welfare, S.14.

²⁰³ Vgl. Carstead, Effects of Captivity on the Behavior of Wild Mammals, S. S. 325-327.

²⁰⁴ Vgl. Kagan; Veasey, Challenges of Zoo Animal Welfare, S.14.

animalischen Bedürfnisstruktur (siehe auch 5 Freiheiten) mehr gerecht zu werden.²⁰⁵ Diese Verbesserung soll über die notwendigsten Grundbedürfnisse der Tiere hinausgehen, eine Bereicherung darstellen und zu einem besseren Wohlbefinden führen. Ansätze dieser Idee gibt es schon bei Heini Hedinger, der bereits vorschlug die Umgebung in den Gehegen zu verbessern. Richtig populär wurde diese aber erst mit den Arbeiten von Hal Markovitz, der dafür den Begriff „Behavioural engineering“, etablierte, später auch bekannt als „Behavioural enrichment“. In Hal Markowitz Konzept ist die Veränderung des Verhaltens durch positives Training gestützt. Gewünschtes Verhalten wird dabei belohnt und die Tiere sind dadurch motiviert dieses zu wiederholen.²⁰⁶ Hauptargument der ursprünglichen Kritik war daher, dass dieses Verhalten künstlich erzeugt wurde und anthropomorphen Annahmen entspringe, Tiere wären motiviert, für Belohnung zu arbeiten.²⁰⁷ Diese These konnte bereits widerlegt werden, denn Untersuchungen zeigten, dass Tiere auch, wenn Futter frei zur Verfügung steht, bereit sind, sich aktiv auf die Suche nach zusätzlichen Futtermittel zu begeben und daran zu arbeiten, versteckte Futterressourcen in ihrem Gehege zu erreichen.²⁰⁸ Ein weiterer Kritikpunkt wendete sich vor allem gegen offensichtlich künstliche und nicht der Natur entsprechende Ingenieurskonstruktionen. Als Antwort darauf entwickelte sich daher eine Form von Enrichment, die sich durch eine naturnahe Gehegegestaltung auszeichnet und als „Environmental enrichment“ bezeichnet wird.

Großzügig gestaltete Freianlagen und Immensionsgehege vermitteln zwar dem Publikum besser den natürlichen Lebensraum der Tiere und sind grundsätzlich ansprechender vom Ausstellungsdesign aber das alleine ist nicht ausreichend, um auch Aktivität für die Tiere zu fördern. Entscheidend ist nicht nur die Größe der Gehege, sondern die Komplexität der Anlage, die nach Möglichkeit auch den dreidimensionalen Raum ausnutzen soll. Hauptziel von Enrichment ist es arttypische Verhaltensweisen zu stimulieren, Beschäftigungsmöglichkeiten zu bieten und Stereotypen zu verhindern.²⁰⁹

²⁰⁵ Vgl. Hosey; Melfi; Pankhurst, Zoo Animals. Behaviour, Management and Welfare, S. 253.

²⁰⁶ Vgl. ebd., S. 253.

²⁰⁷ Vgl. ebd., S. 254.

²⁰⁸ Vgl. ebd., S. 254.

²⁰⁹ Vgl. ebd., S. 255.

Es gibt grundsätzlich verschiedene Typen von Enrichment. Eine tatsächliche Kategorisierung ist allerdings schwierig, weil viele Methoden auch in mehrfacher Weise Effekte auf das Verhalten der Tiere haben.²¹⁰

Im Folgenden wird die Unterteilung der Typen nach Hosey, Melfi und Pankhurst übernommen und nach ihren Funktionen erklärt:

1. Food-based-Enrichment
2. Physical Enrichment
3. Sensory Enrichment
4. Social Enrichment
5. Cognitive Enrichment

Ad 1) Futtersuche und Fressen nimmt bei vielen Tierarten einen großen Teil ihres Zeitbudgets ein. Studien zeigen, dass Tiere in menschlicher Obhut sowohl quantitativ als auch qualitativ weniger mit Nahrungsaufnahme verbundenen Verhaltensweisen zeigen. Aus diesem Grund soll der Einsatz von **Food-based Enrichment** einerseits die Futtersuche zeitaufwändiger gestalten, andererseits auch das tatsächliche Erlangen von Futtermittel so erschweren, dass arttypische Verhaltensweisen notwendig sind, um diese zu erreichen.²¹¹ Es zeigt sich, dass Food-based Enrichment nicht nur eine Rolle spielt, wenn Tiere tatsächlich hungrig sind, sondern auch die Beschäftigung und die Bearbeitung der Futtermittel ein wesentlicher Bestandteil des Prozesses sind.²¹² Studien zeigen, dass die Ausübung des artspezifischen Verhaltens wie beispielsweise des Nussknackens dem in der Schüssel freiverfügbaren Futter vorgezogen wird.²¹³

Insgesamt ist dabei zu beachten, dass hierbei in Summe nicht zu viele Kalorien hinzugefügt werden und auch diese Rationen in den täglichen Futterplan mitberücksichtigt werden. Ein Weg der natürlicheren Fütterung ist dabei, auch möglichst frische und unverarbeitete Futtermittel zum Fressen zu verabreichen. Bei Raubtieren beispielsweise hat es sich etabliert, ganze Kadaver statt portionierte Fleischstücke zu füttern, die Zerlegung dieser Teile ist ein wesentlicher Teil des arttypischen Nahrungsaufnahmeprozesses.²¹⁴ Auch der

²¹⁰ Vgl. ebd., S. 259.

²¹¹ Vgl. ebd. S. 260-263.

²¹² Vgl. ebd., S. 276.

²¹³ Vgl. ebd., S. 276.

²¹⁴ Vgl. ebd., S. 259.

Zeitpunkt der Fütterung sollte dabei variieren um einer Monotonie im Zooalltag vorzubeugen.

Ad 2) **Physical Enrichment** meint die grundsätzliche Einrichtung und Struktur einer Gehegeanlage. Das umfasst einerseits Verstecke und Rückzugsorte, andererseits auch unterschiedliche Plattformen und Ebenen, die zum Klettern einladen und unterschiedliche Perspektiven auf die Umgebung bieten können, wie auch Spielobjekte je nach Vorlieben.

Ad 3) Sehen, Hören und Riechen sind Dimensionen, die im Tierreich sehr wesentliche Prozesse der Wahrnehmung einnehmen. Wichtige Informationen werden in der Natur durch visuelle, olfaktorisch und auditive Reize weitergeben. Durch **Sensory Enrichment**, das von den Zoobesuchenden teilweise gar nicht wahrgenommen werden kann, können hier aktiv Sinnesreize gesetzt werden, indem beispielsweise zusätzliche Duftspuren gelegt werden oder Geräuschkulissen erzeugt werden. Gerade diese Formen des Enrichments stehen noch am Anfang ihrer Entwicklung, da in vielen Bereichen noch sehr wenig bekannt über die Sinneswahrnehmungen der Tiere ist und, welche Effekte diese Reize auf das Verhalten haben.

Ad 4) Zootiere werden zumeist in Gruppen²¹⁵ gehalten, oft auch mit anderen Spezies gemischt in gemeinsamen Ausstellungen. Die Interaktion mit anderen Lebewesen ist grundsätzlich bereichernd, aber in vieler Hinsicht auch nicht planbar. Neben positiven Effekten können andere Tiere auch oft zu zusätzlichen Stressfaktoren führen, eine sorgfältige Abwägung und genaue Evaluierung ist daher hier unerlässlich.

Ad 5) Je intelligenter ein Tier ist, umso wichtiger ist es für dieses, auch mentale Aufgaben zu bekommen. **Cognitive Enrichment** soll daher hoch entwickelten Tieren wie beispielsweise Primaten auch Beschäftigungsmöglichkeiten bieten, die sie geistig herausfordern.

Um die Effekte von Enrichment generell untersuchen zu können, sind viele Komponenten zu berücksichtigen. Die ersten Erkenntnisse in diesem Forschungssektor haben sich erst in einer „Trial and error“-Basis entwickelt. Abwechslung und „Neues statt Gewohnheit“ sind Grundprinzipien, die jedem guten Enrichmentprogramm zugrunde liegen.

²¹⁵ „Keeping mammals in appropriate social groupings is an extremely important means in creating complex environment. Social partners are infinite source of responsecontigent stimulation, allowing an individual to interact with surroundings to a much greater degree than if it were alone.“ Carstead, Effects of Captivity on the Behavior of Wild Mammals, S. 328.

Das sogenannte SPIDER-Verfahren²¹⁶ kann helfen, den Erfolg von Enrichmentmethoden zu beurteilen. Grundfrage ist dabei, was das Ziel der jeweiligen Methode sein soll. Genaue Beobachtung und die Dokumentation dieser sind anschließend erforderlich, um zu überprüfen, ob dieses auch erreicht wurde und gegebenenfalls ist das gesetzte Enrichment zu modifizieren. Wesentlich für den Erfolg von Enrichment ist es die Zusammenhänge im Verhalten eines Tieres richtig zu erkennen und auch bei der Wahl der Methode zu berücksichtigen.²¹⁷

Überall dort, wo Tiere sich in vielfacher Weise mit ihrer Umwelt auseinandersetzen können und so einen Entscheidungs- und Handlungsspielraum gewinnen, steigt auch die Lebensqualität der Tiere. In einem auf Telos-basierenden Ansatz für Zootiere sind sorgfältig auf die Art abgestimmte Enrichmentmethoden ein unerlässliches Kernelement jeder Tierhaltung, um sicherzustellen, dass die Erreichung des artspezifischen Telos auch entsprechend gefördert wird.

6 Einzelfallbetrachtungen einzelner Spezies im Zoo

Da sich das Telos einer Spezies nur über Beobachtungen in der Natur und über biologisches Wissen erschließen lässt, werden im Folgenden detaillierte Information und biologische Grunddaten zu den Beispieltieren „Eisbär“ und „Alpensteinbock“ zusammengetragen. Erst die biologischen Grundlagen der jeweiligen Tierart, die in den Unterkapitel aus diesem Grund vorangestellt werden, geben Aufschluss, was das Telos dieser Spezies im Wesentlichen ausmacht und, welche besonderen Bedürfnisse damit verbunden sind. Ein Verständnis für die Lebensweise der Tiere in ihrem natürlichen Lebensraum und das Wissen über ihr artspezifisches Verhaltensrepertoire sind Voraussetzung, Tierhaltung gemäß dem tierischen Telos entsprechend gestalten zu können.

6.1 Beispiel 1: Der Eisbär (*Ursus Maritimus*)

Der Eisbär, das größte Landraubtier, ist eine Tierart, die sich im Laufe der Evolution optimal an den Lebensraum in der Arktis angepasst hat. Er ist ein hochspezialisierter Überlebenskünstler unter den extremen Lebensbedingungen rund um den Nordpol. Die veränderten Umweltfaktoren, vor allem die globale Erderwärmung, gefährden den

²¹⁶ SPIDER steht als Anachron für Setting goals, Planning, Implementing, Documenting, Evaluating, Re-adjusting. Vgl. Hosey; Melfi; Pankhurst, *Zoo Animals. Behaviour, Management and Welfare*, S. 272.

²¹⁷ Vgl. ebd. S. 277.

Bestand der Eisbären in der Natur. In der Debatte um den Klimawandel ist der Eisbär, der durch das Schmelzen der Polkappen zunehmend seinen Lebensraum verliert, zur Symbolfigur geworden.²¹⁸

Schon in den alten Reiseberichten der Arktisexpeditionen im 17. Jahrhundert wird von den Eisbären berichtet, die aufgrund ihrer Fellfarbe auch als Jagdtrophäen beliebt waren.²¹⁹ Obwohl sich sowohl der Transport als auch die Haltung im Zoo als schwierig herausstellte, gibt es schon seit dem 19. Jahrhundert in einigen europäischen Zoos (im Tiergarten Schönbrunn seit 1800) Eisbären. Auch viele biologische Erkenntnisse über diese Tierart sind auf die lange Haltungserfahrung in Zoos und die Untersuchungen dort zurückzuführen, da Freilandforschungen in der Arktis oft sehr schwierig und besonders kostenintensiv sind.²²⁰ Eisbären, die in der Natur ein Streifgebiet so groß wie Italien für sich beanspruchen,²²¹ und deren natürlichen Lebensbedingungen im Zoo nur sehr beschränkt substituiert werden können, gehören daher zu den Zootieren, deren Haltung am meisten umstritten ist.

Um beurteilen zu können, ob Eisbären ihrem Telos gemäß in einem Zoo gehalten werden können, sollen im Folgenden die biologischen Charakteristika dieser Spezies, arttypischen Verhaltensweisen und evolutionäre Anpassungen an ihren natürlichen Lebensraum Arktis beschrieben werden.

6.1.1 Biologische Grundlagen: Eisbär

Der Eisbär ist ein Säugetier und eine Unterart aus der Familie der Bären (Ursidae). Sein lateinischer Name *Ursus Maritimus* ist ein Verweis auf seinem Lebensraum, dem arktischen Meer, wo er sich in den scheinbaren endlosen Weiten des Packeis hauptsächlich aufhält.²²² Genetisch am engsten verwandt mit den Braunbären hat sich die größte Bärenart durch die Spezialisierung für die Jagdverhältnisse im Meereis angepasst

²¹⁸ Vgl. Matthias Breiter, „Der Eisbär: Postertier mit ungewisser Zukunft. Überlebensspezialist der Arktis“, in: *Biologie in unserer Zeit*, Bd. 38 (Heft Nr. 2.), 2008, S. 86-93.

²¹⁹ Näheres zu den ersten Arktisexpeditionen und Reiseberichten siehe: Mechthild und Wolfgang Opel, *Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis*, Berlin 2014, hier: S. 43-60.

²²⁰ Vgl. Ulrike Stephan, *Untersuchungen an Eisbären in europäischen zoologischen Gärten: Verhalten und Veränderungen von Stresshormon-Konzentrationen unter der Berücksichtigung der Gehegegröße und Gruppenzusammensetzung*, Dissertation Karlsruhe 2006, hier: S. 9.

²²¹ Stefanie Schramm, „Leidet der Eisbär?“, in: *Die Zeit* Nr. 18 vom 26.4. 2007, S. 38.)

²²² In den USA zählt der Eisbär aufgrund seines hauptsächlichlichen Lebensraums daher zu den Meeressäugtieren und erhält daher seit dem Mammal Protecting Act (1972) somit auch besondere Schutzbedingungen, in Kanada gilt er hingegen als Landraubtier und ist nicht geschützt. Vgl. Breiter, S. 87.

und durch die Evolution immer mehr von ihren braunen Artgenossen wegentwickelt.²²³ Diese Veränderungen, die notwendig waren um Ringelrobben, seine Hauptnahrungsquelle, erfolgreich erbeuten zu können, zeigen sich vor allem auch im Körperbau der Eisbären. Der schlanke Kopf, der im Gegensatz zu anderen Bären verlängerte Hals, das starke Gebiss mit scharfen Eckzähnen und das weiße Fell als Tarnung in der Eislandschaft verleihen dem Eisbären sein charakteristisch Äußeres.

Größenmäßig den anderen Bärenarten überlegen erreicht das weibliche Tier eine Körperlänge (Von der Nasenspitze bis zum Schwanzansatz) von 2-2,5 Meter, während das deutlich größere Männchen sogar bis zu 3,4 m misst und eine Schulterhöhe von ca. 1,5 m hat. Das Gewicht der Tiere schwankt stark nach Jahreszeit. Während der Robbenjagd im Winter können die weiblichen Tiere schon bis zu 300 Kilo wiegen, die männlichen 550 Kilo.²²⁴ Die scheinbar konische Gestalt des Eisbären, vorne schmal, nach hinten breiter, erleichtert ihnen durch den verringerten Wasserwiderstand das Schwimmen und das ölige Fell wirkt wasserabweisend.²²⁵ Die Vorderpranken, die eine Länge bis zu 30 cm erreichen können, sind wesentlich breiter als bei anderen Bären und werden dabei als Paddel beim Schwimmen eingesetzt, während sie die Hinterbeine nach hinten strecken und nur zur Steuerung verwenden.²²⁶

Außerdem können Eisbären durch die große Oberfläche ihrer Tatzen trotz ihres Gewichts auch auf dünnem Eis laufen. Die Haare auf den Sohlen verhindert einerseits, dass der Bär zu viel Wärme verliert, andererseits erzeugen sie zusätzlich eine Reibung um nicht am Eis auszurutschen. Zusätzlich unterstützen Papillen und die spitzen, scharfen Krallen, die auch geschickt beim Zerlegen der Beute eingesetzt werden und wie Spikes das Abrutschen verhindern können, die Fortbewegung auf der rutschigen Eisoberfläche.²²⁷

Eisbären sind ausdauernde Wanderer und mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 5 km/h legen sie auf ihren Streifzügen durch das Eis und der Suche nach Beutetieren oft große Strecken zurück. Bei Bedarf können sie in kurzen Sprints auch

²²³ Eisbären sind mit den nordischen Braunbären *Ursus arctos* (auch als Grizzlybär bekannt) genetisch so eng verwandt, dass sie sich auch miteinander fortpflanzen können und die jungen Hybridbären ebenfalls fortpflanzungsfähig sind. Auch wenn sich die Gebiete der Braunbären und Eisbären in der Paarszeit überschneiden, sind solche Paarungen aber selten. Vgl. Ian Stirling, „Polar Bear. *Ursus Maritimus*“, in: „Encyclopedia of marine mammals“, hg. v. William F. Perrin; Bernd G. Würsig, Boston 2009, S. 888-890, hier. S. 888.

²²⁴ Vgl. Opel, Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis, S. 159.

²²⁵ Vgl. Breiter, Der Eisbär: Postertier mit ungewisser Zukunft, S. 87.

²²⁶ Vgl. ebd. S. 87.

²²⁷ Vgl. Opel, S. 162-163.

Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 40 km/h erreichen, doch bei längerem Rennen besteht die Gefahr der Überhitzung und, um den Energieaufwand geringer zu halten, belauern die Tiere ihre Beute lieber.²²⁸

Die Temperaturregulierung, sowohl zur Isolierung vor Kälte als auch zur Wärmeregulierung bei Gefahr der Überhitzung, ist für das Überleben im Eis besonders wichtig.²²⁹ Die schwarze Haut der Eisbären, unter der sich eine bis zu 11 cm dicke Fettschicht als Wärmeisolierung und Energievorrat befindet, ist durch ein dichtes, wolliges Unterhaar von ca 2,5-5 cm bedeckt. Die scheinbar weiße Farbe des ca 15 cm langen Deckhaars, das steif, glänzend und innen hohl und ist, enthält keine Farbpigmente.²³⁰ Die scheinbar weiße Farbe entsteht erst durch die Lichtreflexion und so wird das Fell zur perfekten Tarnung bei der Jagd auf dem Eis.²³¹ Durch Rollen im Schnee erzeugt der Eisbär zusätzlich noch Lustpölster, die das Nasswerden der Haut beim Schwimmen verhindern sollen.²³² Das Schwimmen dient auch zur Kühlung des Körpers, ebenso wie ausgestreckt am Eis liegen, sodass über Achsel und Kniekehlen Wärme abgegeben werden kann.²³³

Das Verbreitungsgebiet der Eisbären zieht sich über die gesamte Arktis d.h. an den eisbedeckten Gewässern von Alaska, Kanada, Grönland, Spitzbergen sowie Sibirien. Das ideale Habitat ist das driftende Packeis, wo sie gut Robben bejagen können. Die Tiere halten sich daher vorzugsweise im sogenannten Ring des Lebens, einer Zone in der Arktis zwischen dem Rand der polaren Eiskappe und den Küsten des Arktischen Meeres, die sowohl die Abbruchzonen an den Küsten des Festlandes und der arktischen Inseln als auch das driftende Eis (Treibeis und loses Packeis) umfasst, auf. Dort, wo das Eis nicht zu dick ist und aufgrund von Wind und Strömung nicht dauerhaft zu einer festen Platte geformt wird, bilden Mikroorganismen die Grundlage dafür, dass Fische, Seevögel und in weiterer Folge Meeressäuger und Eisbären auch Nahrung finden. An Spitze der

²²⁸ Vgl. ebd. S. 162.

²²⁹ Eisbären sind weitgehend unempfindlich gegenüber Kälte. Überhitzung stellt für sie ein weitaus größeres Problem da, diese Gefahr beeinflusst auch ihre Jagdmethoden. Vgl. Breitler, Der Eisbär: Postertier mit ungewisser Zukunft, S. 88.

²³⁰ Vgl. Opel, Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis, S. 165.

²³¹ Bei Eisbären in Zoos kann es auch vorkommen, dass ihre Fellfarbe grün erscheint. Grund dafür ist ein Algenbewuchs in den Haaren.

²³² Vgl. Opel, Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis, S. 165.

²³³ Vgl. Breiter, Der Eisbär: Postertier mit ungewisser Zukunft, S. 88.

Nahrungskette sind die Eisbären ein wichtiger Part in dem Gesamtzusammenhang des marinen arktischen Ökosystems.²³⁴

Eisbären haben ungefähr ein durchschnittliches Streifgebiet von der Größe von 150.000 km², in dem sie ihren unterschiedlichen Bedürfnissen nach Nahrung, Paarung, Fortpflanzung, Jungenaufzucht und Rückzug nachgehen und Zeit ihres Lebens umherwandern. Die Territorien einzelner Individuen überschneiden sich dabei, das Gebiet wird im Gegensatz zu einem Revier nicht markiert oder verteidigt.²³⁵

In ihren Aktivitätszyklen orientieren sich Eisbären stark an der Eisschmelze. Im Winter wandern die Tiere meist Richtung Süden, im Sommer ziehen sie sich mehr in den Norden zurück. Im Frühling beginnen die männlichen geschlechtsreifen Tiere (ca ab 4. Jahren) sich aktiv auf die Suche nach einem Weibchen zu machen, das paarungsbereit ist.²³⁶ Die Bären bleiben dann einige Wochen beisammen, um sich mehrfach zu paaren. Wenn das Weibchen kein Interesse mehr zeigt, wandert das Männchen weiter. Nach erfolgreicher Paarung beginnt für die Weibchen eine intensive Zeit der Nahrungssuche, um sich eine ausreichende Fettschicht anzufressen. Während Eisbären generell keinen Winterschlaf halten und bei Futtermangel ihren Organismus zeitweise auf einen niedrigen Nährstoffverbrauch herunterfahren können,²³⁷ graben sich trächtige Weibchen im Spätherbst in Schneehöhlen (zumeist am Festland) ein, wo sie in einem lethargischen Zustand von ihren körpereigenen Fettreserven zehren und viel schlafen. Nur wenn die Eisbärin tatsächlich in einem guten physischen Zustand und ausreichend ernährt ist, nistet sich der Embryo in der Gebärmutter auch ein. Diese verspätete Implantation – die eigentliche Entwicklung des Embryos braucht nur 60 Tage – ist ein einzigartiges Phänomen, das es bei keiner anderen Art der Ursiden gibt, und auch die perfekte Anpassung an die extremen Lebensbedingungen im Eis zeigt.²³⁸ Nach etwa zwei Monate Ruhezeit bringt die Eisbärin dann ein oder zwei Junge zur Welt, welche winzig klein, fast nackt und mit geschlossenen Augen zur Welt kommen. Die ersten Monate verbringen sie

²³⁴ Vgl. Opel, Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis, S.174f.

²³⁵ Vgl. ebd., S. 178.

²³⁶ Vgl. ebd., S. 179.

²³⁷ Im Sommer, wenn es schwieriger wird, Beute zu erjagen, können sie auch ihren Organismus in einen Energiesparmodus versetzen. Eisbären machen trotzdem keine regelmäßige Sommerruhe, sondern ziehen weiter umher, dies wird auch als „Walking Hibernation“ bezeichnet. Kein anderes Säugetier kann solange ohne Nahrung auskommen wie der Eisbär. Vgl. Opel, Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis, S. 185.

²³⁸ Vgl. Andrew Derocher, Polar Bears. A Complete Guide to their Biology and their Behavior, Epub 2012, Kapitel 12.

in der Höhle und werden gesäugt. Erst nach einigen Monaten sind so groß und fit, dass das Muttertier mit ihnen herumwandern und erneut zur Jagd gehen kann. Die Jungtiere bleiben in etwa 2 Jahre bei ihrer Mutter, um in dieser Zeit alles Überlebenswichtige zu lernen.²³⁹ Trotzdem erreichen nur etwa 50 Prozent der Jungtiere ein Lebensalter von über zwei Jahren.²⁴⁰ Die Fähigkeit, auch über längere Zeit zu hungern, ist Teil der Anpassung dieser Spezies an den arktischen Lebensraum,²⁴¹ trotzdem sind gerade junge Eisbären, die ihre Jagdmethoden noch nicht so perfektioniert haben, besonders gefährdet zu verhungern.

Von ihrer Anlage her sind Eisbären Allesfresser. Ihre Hauptnahrungsquelle sind aber Ringelrobben, bei denen sie hauptsächlich die Fettschicht fressen, gelegentlich fressen sie auch gestrandete Belugawale, junge Walrösser, Meeresvögel und ihr Gelege und Pflanzen. Zur pflanzlichen Kost gehören Seetang, Moos, Gras und Kräuter.²⁴²

Eisbären haben sich auf die Robbenjagd spezialisiert. Da sie für die Jagd auf Meeressäuger im Wasser zu langsam sind, müssen sie auf einen Überraschungseffekt am Land setzen. So lauern sie ihnen bei der „stillen“ Jagdmethode oft stundenlang um Löcher in der Eisschicht auf, um dann schnell zuschlagen zu können, wenn die Tiere zum Atem holen auftauchen. Finden Eisbären eine am Eis ruhende Robbe, versuchen sie sich unbemerkt anzuschleichen. Überfälle auf die Jungtiere der Robben in den Geburtshöhlen sind eine andere effektive Methode, die vor allem von Eisbärmütter praktiziert wird.²⁴³ Um das Überleben nach einem Jagderfolg länger zu sichern und möglichst viel Substanz zuzulegen, fressen Eisbären dann fast ausschließlich die Fettschicht der Robben.²⁴⁴

Auch Walrösser, die im ausgewachsenen Zustand mit ihren Stoßzähnen jedoch auch den Eisbären selbst gefährlich werden können, gehören zu den Beutetieren. Da diese Tiere am Land ziemlich unbeholfen sind, versucht ein Eisbär durch taktische Scheinangriffe in

²³⁹ Anmerkungen: Sehr ausführliche Information zur Jungenaufzucht bei Eisbären bei Derocher, Polar Bears, 2012, Kap. 12.

²⁴⁰ Eine Eisbärin erreicht durchschnittlich ein Lebensalter von 25 Jahren. In ihrem Leben hat sie (auch abhängig davon, ob tatsächlich nach einer erfolgreichen Paarung eine Schwangerschaft fortgesetzt werden kann) nur wenige Würfe mit 1-2 Jungtieren. Durch die hohe Mortalitätsrate der Jungtiere gehören Eisbären daher schon von Natur zu den wenig produktiven Arten. Widrige Lebensumstände durch den Klimawandel und die Eisschmelze, Umweltverschmutzung und mangelndes Nahrungsangebot gefährden daher zusätzlich das Überleben dieser Spezies.

²⁴¹ Vgl. Savra M. Uspenski, Der Eisbär. *Thalarctos maritimus*, 2. Unveränderte Auflage, Berlin 1995, hier: S. 104.

²⁴² Vgl. Opel, Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis, S.185

²⁴³ Vgl. ebd. S. 186-190.

²⁴⁴ Vgl. Breiter, Der Eisbär: Postertier mit ungewisser Zukunft, S. 89.

der Gruppe der ruhenden Meeressäuger Unruhe und Verwirrung zu stiften. Wenn die Tiere dann panisch ins Wasser flüchten wollen, blockieren sie sich gegenseitig und der Eisbär kann zu einem nun schutzlosen Jungtier vordringen.²⁴⁵

Der Eisbär wird von der Weltnaturschutzorganisation IUCN als „vulnerabel“ klassifiziert.²⁴⁶ Derzeit leben ungefähr geschätzt 20.000 bis 25.000 Tiere in unterschiedlichen Populationen auf der Welt. Dieser Gesamtbestand an Eisbären wird sich voraussichtlich in den nächsten Jahren stark verringern, da globale Erderwärmung, Umweltverschmutzung, Ressourcengewinn von Bodenschätzen in arktischen Regionen, Schiffsverkehr und Tourismus und übermäßige Jagd und Wilderei den Fortbestand der Art bedrohen.²⁴⁷ Vor allem der Verlust des Habitats durch die Eisschmelze und der damit verbundenen schwindenden Jagdgebiete wird die Eisbären vor große Herausforderungen stellen und die Zukunft wird erst zeigen, ob sich diese Spezies erneut an die veränderten Umweltbedingungen anpassen kann.

6.1.2 Eisbärenhaltung in der Zoopraxis

Das Polar-Bear-Care-Manual²⁴⁸ der Association of Zoos and Aquariums (AZA) gibt Richtlinien vor, wie Eisbären in der heutigen Zeit in Zoos gehalten werden sollen. Im Umfang von 95 Seiten werden dort alle für die Zootierhaltung wesentlichen Aspekte (Gehegegestaltung, Transport, Ernährung und Futtermittel, Zucht, medizinischer Versorgung, Enrichment, Sicherheitsvorschriften etc.) im Detail beschrieben.

Die deutschsprachigen Zoos orientieren sich weiters auch an den Mindestanforderungen zur Haltung von Säugetieren des sogenannten „Säugetiergutachten“²⁴⁹. Dieses sieht für die Haltung eines Eisbärenpärchens eine Außenanlage von mindestens 400 m² vor, für jedes weitere Tiere zusätzliche 150 m², außerdem ein mindestens 100 m² großes Wasserbecken mit Abtrennmöglichkeiten, von einer Tiefe von mindestens 2 m und einem

²⁴⁵ Vgl. Opel, Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis, S. 200-201.

²⁴⁶ Vgl. Rote Liste der bedrohten Arten: <https://www.iucnredlist.org/species/22823/9390963> (Stand: 30.11.2020)

²⁴⁷ Vgl. Opel, Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis, S. 304-321.

²⁴⁸ AZA Bear TAG 2009, Polar Bear (*Ursus maritimus*) Care Manual, Hg. v. Association of Zoos and Aquariums, Silver Spring 2009. Im Folgenden weiter als „Polar Bear Care Manual“ zitiert.

²⁴⁹ Gutachten über die Mindestanforderungen an die Haltung von Säugetieren 2014, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. (Verfügbar als PDF über die www.bmel.de, Stand: 15. 11. 2020), im Folgenden in der Kurzform „Säugetiergutachten“ angeführt.

In sehr ähnlicher Weise sind die Daten zur Gehegegröße auch im österreichischen Gesetz, in der 2. Tierhaltungsverordnung unter Punkt 7.10. 3. Zur Haltung von Großbären, verankert. Vgl. <https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40210200/NOR40210200.html> (Stand: 31.1.2010)

Gesamtvolumen von 200 m³ und Einzelboxen von jeweils mindestens 12 m².²⁵⁰ Weiters muss die Gehegestruktur so geplant sein, dass den Tieren ausreichend Beschäftigungsmöglichkeiten und entsprechende Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten geboten werden. In Berücksichtigung der drei Raumdimensionen soll eine Landschaft mit Natursubstraten (Sand, Rindenmulch etc.) entstehen, die auch Material zum Nestbauen in den Innenräumen zur Verfügung hat. Dunkle, trockene Boxen, die abgetrennt werden können, sind für die Zucht notwendig.²⁵¹ Eisbären leben in der Natur weitgehend einzelgängerisch, die Vergesellschaftung ist aber grundsätzlich möglich. Dabei ist zu beachten, dass Bereiche im Gehege, vor allem auch für Mutter- und Jungtier abgetrennt werden können. Da Eisbären auch ohne Vorwarnung eines Kampfs die Fähigkeit haben, ihre Artgenossen schnell zu töten, und das Temperament individueller Tiere bei Gruppenhaltung eine große Rolle spielt, ist dieser Umstand bei einer Veränderung des Tierbestands zu berücksichtigen. Die Einführung neuer Tiere in eine bestehende Haltung ist daher sorgfältig in mehreren Eingewöhnungsschritten zu planen und nur mit entsprechender Vorsicht und unter genauer Beobachtung von hochprofessionellen, den Tieren vertrauten Zoopersonal durchzuführen.²⁵²

Als Enrichmentmethoden werden mit Verweis auf englischsprachige Guidelines (Bsp.: Bear Enrichment Guide) vor allem unterschiedliche Fütterungsmethoden wie das Verstecken von Futter im Gelände, Unterbringung in Futterröhren und Boxen mit Löchern oder auch in Eisblöcken gefrorene Fische vorgeschlagen, wie auch geruchliche Reize und unterschiedliche Spielobjekte.²⁵³

Während andere Bärenarten auch Eier, Obst und Gemüse erhalten, sind Eisbären überwiegend mit fettem Fleisch, am besten Pferd- und Rindfleisch angereichert mit Öl mit ungesättigten Fettsäuren zu füttern, wobei die Futtermenge bei Eisbären zwischen 3 und 20 Kilo pro Tag saisonabhängig variieren kann und auf mehrere Portionen pro Tag, von denen mindestens 2 dezentral erfolgen sollen, aufgeteilt werden soll.²⁵⁴

²⁵⁰ Vgl. Säugetiergutachten, S. 188.

²⁵¹ Vgl. Säugetiergutachten, S. 189.

²⁵² Vgl. Polar Bear Care Manual, S. 22-23.

²⁵³ Vgl. Säugetiergutachten, S. 191.

²⁵⁴ Vgl. ebd. S. 191-192.

Da ältere Tiere häufig unter Arthrosen und Zahn- und Hautproblemen leiden, ist darauf bei der medizinischen Versorgung besonders zu beachten.²⁵⁵ Das Care-Manual der AZA betont daher auch die Bedeutung eines Trainingsprogramms für Tiere in geschütztem Kontakt²⁵⁶ mit dem Pflegepersonal. Die Eisbären sollen dabei positiv bestärkt durch Futtermittel lernen, beispielsweise ihr Maul auf Befehl öffnen und ihre Zähne zu zeigen. Dies stellt neben der medizinischen Vorsorge gleichzeitig auch eine Bereicherung und mentale Beschäftigung für diese intelligenten Tiere dar.²⁵⁷ Eine dauerhafte und stabile Beziehung zwischen dem Zoopersonal und den Tieren, die durch das gemeinsame Training gestärkt wird, kann eine gute Ausgangsbasis für die Weiterentwicklung neuer Ideen für geistig herausfordernde Beschäftigungsmöglichkeiten für die Tiere schaffen.²⁵⁸

Enrichmentmethoden, sowohl in der Gestaltung der Anlage als auch in der Vorbereitung der Futtermittel und in der Zur-Verfügungstellung von Spielobjekten wie schwimmenden Gegenständen im Pool, sind sorgfältig zu dokumentieren und sollten sich in ihrer Gestaltung danach richten die natürlichen Verhaltensweisen der Bären zu fördern und etwaigen Verhaltensstörungen entgegenzuwirken.²⁵⁹

Als Beispiel für einer sehr moderne Gehegeanlage, die auch die Mindestanforderungen des Säugetiergutachtens um einiges überbietet, soll hier nun die Eisbärenwelt des Tiergarten Schönbrunn, näher beschrieben werden.²⁶⁰ Die im Mai 2014 feierlich eröffnete Anlage, deren Name „Franz-Josef-Land“ an den Beitrag der österreichisch-ungarischen Monarchie in der Erforschung der Arktis erinnern soll, umfasst ein 1700 m² großes Außenareal und dem Publikum verborgene Innenbereiche. Den Eisbären (und natürlich auch den Besuchenden!) soll durch verschiedenartiger Bodenstrukturen wie Fels- und Geröllflächen, einer steil abfallenden Felswand mit Besucherplattformen und großzügigen Salz- und Süßwasserbereichen, auch in Form von Wasserfällen und Bächen mit Flachwasserbereich und einem einzigartigen 5 m tiefen Tauchbecken, bei dem

²⁵⁵ Vgl. ebd. S. 192.

²⁵⁶ Für die tägliche Routine in der Zootierhaltung ist eine gute und vertrauensvolle Beziehung zwischen Tieren und Pflegepersonal sehr wichtig. Da Eisbären große und gefährliche Tiere sind, ist dabei die Beachtung entsprechender Sicherheitsvorschriften und ein gut geschultes Personal unerlässlich im Umgang mit diesen Tieren. Vgl. Polar Bear Care Manual, S. 59-60.

²⁵⁷ Vgl. Polar Bear Care Manual, S. 56-57.

²⁵⁸ Vgl. Michael B. und Beth A. Briggs, „Polar Bear Medicine“, in: CRC Handbook of Marine Mammal Medicine, hg. v. Leslie A. Dierauf; Frances Gulland, Boca Raton 2018, S. 993

²⁵⁹ Vgl. Polar Bear Care Manual, S. 57-58.

²⁶⁰ Anmerkung Eine genaue Beschreibung der Anlage und Fotodokumentation findet sich auch auf der Homepage des Tiergarten Schönbrunn. Siehe: <https://www.zoovienna.at/anlagen/eisbaerenwelt/> (Stand: 15.11.2020)

Besuchenden die Tiere erstmalig auch unter Wasser beobachten können, eine abwechslungsreiche Landschaft geboten werden.²⁶¹ Sehr wichtig bei der Planung des Baus war, dass das Gehege in zwei Anlagen geteilt werden kann und das Zuchtpärchen auch optisch voneinander getrennt werden kann.²⁶² Das aufwändige Bauvorhaben mit Kostenaufwand ca. 10,7 Millionen Euro ist ein neuer Meilenstein in der Geschichte des Tiergartens und ein Bekenntnis zur Weiterführung der Eisbärenhaltung in Schönbrunn.²⁶³ Die zu dieser Zeit amtsinhabende Direktorin Dr. Dagmar Schratter begründet die Entscheidung²⁶⁴ folgendermaßen:

Eisbären zu halten, ist uns ein großes Anliegen. Einerseits wollen wir einen Beitrag zur Erhaltungszucht dieser bedrohten Tierart leisten. Andererseits zählen Eisbären zu den Lieblingstieren der Zoobesucherinnen und Zoobesucher. Wir haben als wissenschaftlich geführter Zoo mit Bildungsauftrag die Chance, unseren Gästen wichtige Botschaften zum Umwelt- und Artenschutz mitzugeben.²⁶⁵

Außer Frage steht, dass es auch aus einer wirtschaftlichen Perspektive in jedem Fall sinnvoll erscheint, den Wünschen des Publikums, sofern möglich, nachzukommen. Besonders Jungtiere sind Publikumsmagneten und, sie „hautnah“ erleben zu können, ist ein Grund für viele Menschen, den Zoo zu besuchen. Wie dieser Umstand gezielt für Marketing eingesetzt werden konnte, zeigte sich erstmalig am Berliner Eisbärbaby „Knut“²⁶⁶. Das Jungtier, das nach Komplikationen von seinem Pfleger, der dadurch ebenfalls berühmt wurde, per Hand aufgezogen musste, erreichte einen kaum erklärbaren Kultstatus. Das Phänomen „Knut“ wurde genutzt und unter der Marke

²⁶¹ Vgl. <https://www.zoovienna.at/de/news/die-eisbarenwelt-ist-eroffnet/> (Stand: 15.11.2020)

²⁶² Der Architekt der Anlage Peter Hartmann erklärt die Gestaltung des Baus: „Jede Tierart hat besondere Ansprüche, denen man beim Planen und Bauen gerecht werden muss. Bei den Eisbären ist dies zum Beispiel die Möglichkeit, die Anlage zu teilen. Im Falle von Nachwuchs wird der Eisbärenmutter somit eine stressfreie Aufzucht ihrer Jungtiere ermöglicht. Die Teilung der Anlage in zwei annähernd gleich große Bereiche erfolgt über innovative mobile Klappbrücken.“ Siehe: <https://www.zoovienna.at/de/news/die-eisbarenwelt-ist-eroffnet/> (Stand: 15.11.2020)

Der optische Sichtschutz ist dabei auch wichtig, weil die ständige Konfrontation mit der Anwesenheit eines Artgenossen bei Tieren, die die meiste Zeit solitär leben, zusätzlich Stress erzeugt.

²⁶³ Vgl. <https://www.zoovienna.at/de/news/die-eisbarenwelt-ist-eroffnet/> (Stand: 15.11.2020)

²⁶⁴ Judith Benz-Schwarzburg und Madelaine Leitsberger, die in ihrer Analyse der Disneysierungstendenzen im Zoo auch auf die Werbestrategien im Tiergarten Schönbrunn verweisen, thematisieren in ihrem Artikel auch, dass selbst engagierte Zoos wie der Tiergarten Schönbrunn, sich für eine Fortführung dieser zwar beim Publikum äußerst beliebten, aber heftigen umstrittenen Tierart entschieden haben Vgl. Benz-Schwarzburg, Leitsberger, Zoos zwischen Artenschutz und Disneyworld, S. 29f.

²⁶⁵ Vgl. <https://www.zoovienna.at/de/news/die-eisbarenwelt-ist-eroffnet/> (Stand: 15.11.2020)

²⁶⁶ Mit der Suchmaschine Google (www.google.com) lassen sich unter den Schlagworten „Eisbär Knut“ über 100.000 Einträge finden. (Stand: 31.1.2020)

„Knut“ boomte das Geschäft in vielfältiger Weise.²⁶⁷ Nach diesem großen, vor allem auch wirtschaftlichen Erfolg für den Berliner Zoo, versuchten auch andere deutsche Zoos wie beispielsweise der Nürnberger Tiergarten mit Eisbärin „Flocke“ ihre Jungtiere als Medienstars zu etablieren. In ähnlicher Weise wurde auch die erfolgreiche Nachzucht der Eisbären im Tiergarten Schönbrunn entsprechend inszeniert und vermarktet.²⁶⁸

Obwohl im Tiergarten Schönbrunn langjährige Erfahrung in der Haltung von Eisbären hat und seit Jahrzehnten Zuchterfolge vorweisen kann, muss Dr. Harald Schwammer, langjähriger Zoologischer Leiter und stellvertretender Direktor des Tiergarten Schönbrunn, im Rahmen eines Interviews²⁶⁹ eingestehen, dass auch die Schönbrunner Tiere stereotype Verhaltensweisen zeigen, die trotz Bemühungen nicht in den Griff zu bekommen waren. Dieses Phänomen ist nach wie vor ein Problem, dass sich in vielen Zootierhaltungen zeigt und dessen Auslöser in vieler Hinsicht noch ungeklärt ist.²⁷⁰

Im Tiergarten Schönbrunn versucht man durch ein vielfältiges Angebot an Beschäftigungsmöglichkeiten dem Auftreten von Stereotypen entgegenzuwirken: Den Eisbären werden unterschiedliche Spielobjekte (Ball, Reifen, als Holz nachgebaute Eisschollen) zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wird die Fütterung durch versteckte Futterrationen interessanter gestaltet und eine Apparatur, durch die tote Fische mit Hochdruck ins Wasserbecken geschossen werden können, soll den Alltag der Tiere bereichern. Eine weitere besondere Enrichmentmethode stellt das Legen von Duftspuren dar: Mayonnaise wird dabei in der Höhe von 2-3 m so angebracht werden, dass die Tiere sich zum Abschlecken strecken müssen. Training für medizinische Vorsorgemaßnahmen ist ebenfalls ein Teil des mentalen Beschäftigungsprogramms für die Tiere in

²⁶⁷ An dem Phänomen „Knut“ wollten viele mitverdienen. Welche absurden Ausmaße die Geschäftemacherei hatte, zeigt, dass sogar die Volksbank EC-Karten mit Knut-Bild produzieren ließ. Vgl. Opel, Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis, S. 262-265.

²⁶⁸ Das im November 2019 geborene Eisbärenbaby, dessen Name Finja als Ergebnis einer Ausschreibung mit über 20.000 Einsendungen am Welteisbärentag 2020 (27. Februar) feierlich und medienwirksam präsentiert wurde, avancierte zum neuen Star im Zoo. Vgl. Eisbären-Mädchen heißt Finja – Tiergarten Schönbrunn (zoovienna.at) (Stand: 31.1.2021), Der Verdacht liegt nahe, dass auch das Datum des ersten Freigangs in der Außenanlage, der 14. Februar 2020, Teil einer Inszenierung ist. So durfte gerade am Valentinstag, an dem Verliebte oft gemeinsame Unternehmungen planen, das Schönbrunner Eisbärenkind erstmalig seine Pfoten ins Freigelände setzen und wurde dort dem Publikum im Rampenlicht präsentiert.

²⁶⁹ Dieses Interview wurde von Manuela Bittgen im Rahmen ihrer Diplomarbeit am 10.3.2016 durchgeführt. Das gesamte Interview findet sich gedruckter Form im Anhang der Diplomarbeit. Siehe: Manuela Bittgen, Klima und Ökologie des Eisbären (*Ursus maritimus*) aus fachdidaktischer Sicht, Diplomarbeit Universität Wien 2016, S. 91-101.

²⁷⁰ Vgl. ebd., S. 94.

Schönbrunn. Trotz dieser vielfältigen Bemühungen gelingt es nicht, dass die bereits im Zoo geborenen und aufgewachsenen Tiere ihre stereotypischen Verhaltensweisen ablegen.²⁷¹ So zeigt das Beispiel des Tiergarten Schönbrunn, dass offenbar auch in den modernsten Anlagen Tiere leben, die unter Verhaltensstörungen leiden. Es scheint zwar so, dass es auch in Zoohaltungen einzelne Tiere, die mit den Bedingungen der Zoohaltung scheinbar besser zurechtkommen als andere, gibt, diese sind hier aber Ausnahmefälle, generell sind Stereotypen gerade bei Eisbären sehr ausgeprägt.²⁷² Offensichtliche Verhaltensstörungen, die auch für ungeschultes Zoopublikum durch sich wiederholende Bewegungsabläufe ohne Kontext zu erkennen sind, zeigen sich laut umfangreichen Studien in allen untersuchten deutschsprachigen Zoos.²⁷³ Zu diesen Bewegungsmustern zählen vor allem rastloses immer denselben Weg Auf und Abgehen, das auch als „Pacing“ bezeichnet wird, und oft auch in Kombination mit wiederholtem Kopfschütteln auftritt, und Auf- und Abschwimmen. Die große Anzahl der Studien, in denen einzelne Tiere und ihr Verhalten im Zoo dokumentiert und analysiert werden, beweist, dass das Forschungsinteresse hier groß ist, die Gründe für diese Abweichungen im Verhalten der Tiere herauszufinden und zeigt auch, dass hier Bemühungen von Seiten der Zoobetreibenden, besseren Haltungsformungen zu finden, stattfinden.

In Videoanalysen lassen sich stereotype Verhaltensweisen besonders gut dokumentieren. Entscheidend bei der Analyse ist dabei, unter welchen Umständen Stereotypen auftreten, wie lange sie andauern und wie intensive sie ausgeprägt sind, was sich daran zeigt, ob das Tier sich durch Ablenkung wie neue Spielobjekte oder auch Futtermittel aus dem ziellosen Bewegungsablauf herausbringen lassen. Verstärkt tritt Auf- und Abgehen bei Eisbären auf, wenn sie in Erwartung auf die Fütterung sind.²⁷⁴ Diese Daten geben zwar Aufschluss über das Wohlbefinden der beobachteten Individuen, sind aber insgesamt

²⁷¹ Vgl. ebd., S. 94.

²⁷² Vgl. Hanno Würbel, Professor für Tierschutz und Ethologie an der Uni Gießen, im Interview mit Stefanie Schramm siehe: Stefanie Schramm Leidet der Eisbär? In: Die Zeit Nr. 18 vom 26.4. 2007.S. 38.)

²⁷³ Ein PETA-Bericht zur Eisbärenhaltung (als PDF auf der Homepage verfügbar) dokumentiert die Beobachtungen vieler Tiere in deutschen Zoos. Vgl. <https://www.peta.de/eisbaeren-zoo> (Stand 15.11.2020); Weiters vergleicht Ulrike Stephan in einer sehr umfangreichen Studie die Stresshormone bei Eisbären in 10 verschiedenen Haltungen in Deutschland: siehe: Stephan, Untersuchungen an Eisbären in europäischen zoologischen Gärten: Verhalten und Veränderungen von Stresshormon-Konzentrationen unter der Berücksichtigung der Gehegegröße und Gruppenzusammensetzung. Dissertation Karlsruhe 2006.

²⁷⁴ Vgl. Isabella T. Cless; Kristen E. Lukas, „Variables affecting the manifestation of and the intensity of pacing behavior: A preliminary case study in zoo-housed polar bears“, in: Zoo Biology, 2017, S. 307-315, hier: S. 312.

wenig aussagekräftig, weil sich die unterschiedlichen Haltungen kaum miteinander vergleichen lassen. Jede Anlage ist geografisch an einem anderen Ort (möglicherweise auch damit verbunden anderen klimatischen Verhältnissen und Umweltbedingungen), unterschiedlich gestaltet in Größe und Aufbau, und hat eine andere Gruppenzusammensetzung an Tieren.

Fakt ist, dass die Tiere durch ihre stereotypen Verhaltensweisen zeigen, dass es Probleme in der Haltung gibt, die Gründe dafür sind aber sehr komplex. Viele verschiedene Faktoren haben Einfluss auf das Wohlbefinden der Tiere und einzelne Aspekte lassen sich hier nicht isoliert herausfiltern. Besonders bei Eisbären, die von Natur die meiste Zeit über aus solitär leben und nur wenig Kontakt zu ihren Artgenossen pflegen, erzeugt die Anwesenheit anderer Tiere großen Stress.²⁷⁵ Da bis vor wenigen Jahren die Gruppenhaltung durchaus noch üblich war und größere Gehege auch mehr Tiere erlaubten, ist es nicht auszuschließen, dass einige Verhaltensstörungen auch auf diese Zwangsvergesellschaftung und teilweise unnatürliche Sozialisation zurückzuführen sind. Trotzdem sind diese widrigen Umstände sicherlich nicht alleine dafür verantwortlich, auch wenn sie das Wohlbefinden der Tiere sicherlich in negativer Weise beeinflussen. Lärm wurde als möglicher Auslöser für Verhaltensstörungen in Betracht gezogen, diese Vermutung hat sich allerdings nicht bestätigen lassen.²⁷⁶

In einer Untersuchung an drei gemeinsam gehalten Eisbären im Zoo Zürich von Beat Wechsler zeigte sich, dass die Stereotypen bei den Tieren so ausgeprägt sind, dass diese tatsächlich immer dieselbe fixe Schrittfolge am selben Ort absolvieren. Die Tiere scheinen grundsätzlich dem Muster zu folgen, nur in Sonderfällen (beispielsweise: Zoopersonal geht vorbei.) kann es zu leichten Abweichungen kommen. Diese Bewegungsmuster nehmen einen großen Teil des Zeitbudgets der beobachteten Tiere ein, gehören zu den täglichen Aktivitäten und werden auch nicht durch äußere Einflüsse unterbrochen. Es scheint so, als müssten die Tiere einem inneren Zwang folgen, diesen zwecklosen, nicht zielgerichteten Bewegungsablauf immer wieder zu wiederholen.²⁷⁷

²⁷⁵ Ulrike Stephan weist in ihren Ergebnissen vor allem auf zwei Stresskomponenten hin: 1. Tiertransporte erzeugen Stress. 2. Kontakt mit Artgenossen. Die einzelgängerischen Tiere versuchen einander möglichst weit auszuweichen. Vgl. Stephan, Untersuchungen an Eisbären in europäischen zoologischen Gärten, S. 207-211.

²⁷⁶ Vgl. Bittgen, Klima und Ökologie des Eisbären (*Ursus maritimus*) aus fachdidaktischer Sicht, S. 94

²⁷⁷ Vgl. Beat Wechsler, „Stereotypes in Polar Bears“, in: Zoo Biology 10, 1991, S. 177-188, hier: S. 184f.

Diese abnormalen Verhaltensweisen zeigen sich vor allem bei Spezies, die in der Natur große Strecken zurücklegen und weitläufige Areale für sich beanspruchen. Das Umherwandern der Eisbären in freier Wildbahn ist eng mit der Jagd und Futtersuche verbunden. Die Erklärung, dass Stereotypien nur aus Frustration wegen der eingeschränkten Bewegungsfreiheit und des nicht ausgelebten Jagdverhalten entstehen, scheint hier aber zu kurz zu greifen.²⁷⁸

Durch die verhaltensbiologische Theorie nach Konrad Lorenz werden die Wanderbewegungen des Eisbären deutlicher erklärt: Das Hungergefühl versetzt den Eisbären in einen Erregungszustand und führt zu einem höheren Aktivitätslevel, der ein Such- und Orientierungsverhalten nach Futter auslöst. In der Natur gibt es zwei Strategien das Bedürfnis nach Nahrung zu stillen. Der Eisbär würde daher erstens, seine nähere Umgebung nach Robben erkunden oder sich zweitens, wenn er hier nicht erfolgreich wäre, auf der Suche nach Beutetieren machen und weiterziehen. Diese Verhaltensweisen sind Teil des Appetenzverhaltens. Erst in der Endhandlung des Fressens wird der Erregungszustand wieder abgebaut und es kommt zur Befriedigung des ursprünglichen Bedürfnisses.²⁷⁹

Im Zoo ist die Bewegung durch das Gehege eingeschränkt und herumziehen nach Nahrung nicht möglich. Wechsler vermutet, dass die Tiere trotzdem Appetenzverhalten zeigen, doch weil das Gehege bekannt ist, bleibt der Vollzug dieser Verhaltensweisen erfolglos und führt nicht zur Endhandlung und damit verbundenen Befriedigung. Diese ursprünglich zielgerichteten Verhaltensweisen bei der Erforschung der Umgebung werden fehlgeleitet und manifestieren sich in stereotypischen Verhaltensmustern.²⁸⁰

Dass Stereotypien mit dem Fehlen von neuen Reizen verbunden sind, zeigen auch die Untersuchungen von Cless und Lukas. Sie vermuten darin einen Grund, dass diese Verhaltensstörungen mit dem Alter der Bären zunehmen. Außerdem beobachteten sie, dass junge Tiere stereotype Verhaltensmuster oft am höchsten Aussichtspunkt des Geheges zeigen. Der Blick in die Weite, der im natürlichen Lebensraum der Eisbären durch das weite flache Eisland der Arktis weitgehend gegeben ist, scheint auch das Leben der Zootiere zu bereichern. Diese Erkenntnis könnte auch einen neuen Zugang zu Enrichmentmethoden bieten und den Blick mehr vom Inneren der Gehegegrenzen auch

²⁷⁸ Vgl. ebd. S. 186.

²⁷⁹ Vgl. ebd., S. 186.

²⁸⁰ Vgl. Cless; Lukas, Variables affecting the manifestation of and the intensity of pacing behavior, S. 312.

auf die Außenumgebung lenken. Außerdem scheint ein natürliches Bodensubstrat das Auftreten von „Pacing“ zu reduzieren. Auffällig ist jedenfalls, dass Bären zumeist auf harten, flachen Arealen auf- und abgehen. Möglicherweise ist dies aber auch ein Szenario, besser mit den Umweltbedingungen – Eisbären sind sehr sensibel für Lärm – zurechtzukommen. Die „Mantra“-ähnlich Konzentration auf den Bewegungsablauf scheint den Stresslevel zu reduzieren.²⁸¹ Trotz Bemühungen, Stereotypen näher zu erforschen, bleiben sie das größte Problem bei der Eisbärenhaltung und die Gründe dafür sind weitgehend unklar.

6.1.3 Ethische Implikationen für die Eisbärenhaltung

Bären gehören physisch zu den sehr robusten Arten und überleben auch unter sehr schlechten Haltungsbedingungen (siehe Bärenzwinger). Diese Langlebigkeit darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass sie ihrem Telos gemäß Lebewesen mit einer sehr komplexen Bedürfnisstruktur sind. Die gute Haltung von Bären gehört daher zu den größten Herausforderungen im Zoomanagement.²⁸² Vielfältige Formen von Enrichement²⁸³ haben das Leben der Tiere sicherlich verbessert und das Auftreten stereotypischer Verhaltensweisen vermindert, doch gänzlich wegzubekommen ist dieses Problem nicht.²⁸⁴

Georgia Mason, eine Biologin und Verhaltensforscherin der Universität Oxford, sieht vor allem im limitierten Platzangebot des Zoos einen Auslöser für die Verhaltensstörungen der Tiere. Eisbären, die in der Natur täglich große Strecken zurücklegen und riesige Gebiete bewandern, entwickeln in der Gefangenschaft Stress und Frustration, der sich stereotype Verhaltensweisen wie ständiges Auf- und Abgehen („Pacing“) zeigt. Zusätzlich vernachlässigen Eisbären öfter die Pflege des Nachwuchses, was einerseits zu einer höheren Sterblichkeitsrate bei Neugeborenen führt, andererseits auch die Anzahl der Handaufzuchten erklärt. Mason stellt weiter fest, dass die täglichen Laufstrecken und Reviergrößen mit der Säuglingssterblichkeit im Zoo korrelieren und fordert daher, dass der Zoo der Zukunft von der Haltung der Eisbären wie auch anderer Arten, die unter einer

²⁸¹ Vgl. ebd. S. 313.

²⁸² Vgl. G. Law; A. Reid, „Enriching the lives of bears in zoos“, in: International Zoo Yearbook, Jg. 44, 2010, S. 65-74, hier: S. 65.

²⁸³ Eine detaillierte Auflistung zu verschiedenen Methoden des Enrichements bei Bären. Vgl. ebd. S. 66.

²⁸⁴ Im niederländischen Sprachgebrauch sind die wiederholten Bewegungsvorgänge der Eisbären sogar buchstäblich in den Wortschatz aufgenommen worden: Das Verb „ijsberen“ wird synonym dafür verwendet, wenn jemand rastlos auf- und abgeht. Vgl. Wechsler: S.178.

ähnlichen Problematik leiden wie beispielsweise Elefanten Abstand nimmt und sich auf die Arten konzentriert, die sich gut an das Zooleben anpassen könnten.²⁸⁵

Eisbären, die durch die Evolution hochspezialisiert auf ihre Umwelt im Eis sind, sind auch unter den Bären ein Spezialfall. Der Lebensraum des polaren Eismees ist grundsätzlich nicht substituierbar,²⁸⁶ doch auch die klimatischen Verhältnisse entsprechen nicht denen der nördlichen Region. Der Natur nach Lauerjäger und oft tagelang ausharrend auf Beutesuche, führen sie einen täglichen Überlebenskampf im Eismeer. Zootiere in Mitteleuropa werden kaum jemals mit driftenden Eis in Berührung kommen können, räumliche Weite ist sowieso ausgeschlossen. Kaum etwas, das der natürlichen Lebensumgebung eines Eisbären entspricht, kann im Zoo wirklich ersetzt werden.

Das Angebot an Nahrung (diese auch nicht ihrer natürlichen Hauptfutterquelle Ringelrobben entsprechend) ist das Einzige, was im Zoo zu Verfügung gestellt werden kann, und gleichzeitig nimmt es den Tieren mit der Erfüllung des basalen Bedürfnisses nach Futter dabei auch die Möglichkeit ihrem Telos entsprechend artspezifische Jagdmethoden zu praktizieren. Im Zoo erhalten die Tiere hauptsächlich Fleisch mit angereicherten Fettsäuren, Fisch aber auch Gemüse und Salat.

Für eine tatsächliche Auswilderung sind die im Zoo aufgewachsenen Predatoren nicht geeignet, weil ihnen jede Erfahrung fehlt, erfolgreich zu jagen und auch die besten Futter-Enrichmentmethoden dies nicht kompensieren können. Weiter fehlt ihnen auch die Einübung wesentlicher Verhaltensweisen wie beispielsweise zur Orientierung am scheinbar endlichen Eismeer, die die Jungtiere in freier Wildbahn in ihren ersten Lebensjahren von der Mutter zum Überleben lernen müssen, um sich bei ihren langen Wanderungen zurechtfinden zu können. Wiederansiedlungsprojekte einer Art sind ohnehin höchst fragwürdig, wo der Lebensraum zunehmend verschwindet.

Einige Zoos haben in den letzten Jahren die Eisbärenhaltung, die mit großen Schwierigkeiten verbunden ist und daher zunehmend auf Kritik stößt, auslaufen lassen.²⁸⁷ Dass der Eisbär, eines der beliebtesten Zootiere, nicht seinem Telos entsprechend gehalten werden kann und auch in den modernsten Gehegeanlagen leidet, wird auch in

²⁸⁵ Vgl. Onlineartikel vom 9.11.2003: „Kein Platz für Eisbären“ In: GEO siehe: <https://www.geo.de/natur/tierwelt/10484-rtkl-zootiere-kein-platz-fuer-eisbaeren> (Stand: 15.11.2020)

²⁸⁶ Vgl. Stephan, Untersuchungen an Eisbären in europäischen zoologischen Gärten, S. 197.

²⁸⁷ Vgl. <https://www.peta.de/eisbaeren-zoo> (Stand 15.11.2020)

Fachkreisen problematisiert. Die Grundfrage ist dabei, ob es tatsächlich ethisch legitimierbar ist, einzelne Tiere als Botschaftertiere für den Klimawandel zu opfern und für den Artenschutz zu werben. Für einen Ansatz der Zootierhaltung, der sich am Telos-Begriff orientiert und somit das Individuum und sein Wohlergehen in den Vordergrund stellt, ist diese Haltung jedoch nicht rechtfertigbar.

6.2 Beispiel 2: Der Alpensteinbock (*Capra ibex*)

In etwa 40. 000 Tiere Steinwild leben heute in den Alpen²⁸⁸, ein seit über 10 Jahren stabiler Bestand einer Tierart, die in Mitteleuropa bereits im 19. Jahrhundert, mit Ausnahme einer kleinen Kolonie von etwa 60-70 Exemplaren in Italien, als ausgerottet galt. Dass der Alpensteinbock heute wieder zu den in den österreichischen Bergen beheimateten Wildtieren gezählt werden kann, ist das Ende einer Erfolgsstory, an der die Zoos maßgeblich beteiligt waren. Nur Dank langjähriger Bemühungen und durch die Mitwirkung von Zoos konnte das Steinwild in den Alpen wieder angesiedelt werden. Die Auswilderung des Alpensteinbocks gehört zu den wenigen Tierarten, die durch Nachzucht und Pflege im künstlichen Lebensraum Zoo, erfolgreich wieder in seinem ursprünglichen Habitat, den Alpen, Fuß fassen konnte, ist daher ein Paradebeispiel für einen gelungen Beitrag der Tiergärten und ein „Aushängeschild des Arten- und Naturschutzes“²⁸⁹. Daher soll das ungewöhnliche Schicksal dieser Tierart im Folgenden näher erläutert werden.

6.2.1 Biologische Grundlagen: Der Alpensteinbock

Der Alpensteinbock (*Capra ibex*) gehört in die Klasse der Säugetiere, in der Familie der Hornträger und der Gattung der Ziegen.²⁹⁰ Dem Körperbau grundsätzlich den Hausziegen sehr ähnlich, wenn auch etwas kräftiger und gedrungener, erreichen die männlichen Tiere

²⁸⁸ Vgl. Dirk Ullrich, „Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck“, in: Kölner Zoozeitschrift, Jg. 63, Heft 2, 2020, S. 21-33, hier: S. 23.

²⁸⁹ Vgl. Gunther, Greßman, Steinwild am Großglockner. Alpine Ibex, Salzburg 2020, S. 8.

²⁹⁰ Die Ziegen (*Capra*) sind bei den Hornträgern (*Bovidae*) eine artenreiche Familie, deren gemeinsames Kennzeichen das Gehörn ist, das sich in sehr unterschiedlichen Ausformungen zeigen kann. Im Gegensatz zu den knöchernen Geweihen der Hirsche besteht das Gehörn aus Hornsubstanz, einer Bildung der Haut, die das ganze Leben lang den Kopf schmückt und nicht abgeworfen wird. Die Tiergruppe der Hornträger, älteste Fossilienfunde sind in etwa 28 Millionen Jahre alt, entwickelte sich in Europa und Asien entlang der Gebirgsketten. Vom Himalaja bis zu den Pyrenäen, im Süden über den Nahen Osten, die arabische Halbinsel bis nach Äthiopien entwickelten sich unterschiedliche *Capra*-Formen. In der Forschung kontrovers diskutiert und bis heute nicht restlos geklärt sind Verwandtschafts- und Abstammungslinien der Arten untereinander, der Alpensteinbock (*Capra ibex*) und der Pyrenäensteinbock (*Capra pyrenaica*) haben jedenfalls genetische Ähnlichkeiten. Vgl. Robert Hofrichter, Die Rückkehr der Wildtiere. Wolf, Geier, Elch & Co, Graz, Stuttgart 2005, S. 158-159.

eine Kopf-Rumpflänge von etwa 140-170 cm und ein Gewicht von ca. 70-100 Kilogramm. Die Weibchen sind größtmäßig etwas kleiner und erreichen eine Kopf-Rumpf-Länge von ca. 110-130 cm mit deutlich niedrigeren Körpermaßen von 40-50 Kilogramm. Die stämmigen Beine, die den massigen Körper tragen, erscheinen bei einer Schulterhöhe um die 85-95 cm bei den Böcken, ca. 70-80 cm bei den Geißen, im Verhältnis, relativ kurz. Der Winkel zwischen den Knochen der Hinterextremitäten, die etwas länger als die Vorderbeine sind, und die daraus resultierende Beweglichkeit verleihen dem Steinwild eine große Sprungkraft. Zusätzliche Flexibilität durch eine fehlende Sehnenhaut bei der Verbindung der Schalen erleichtert dem Steinwild das Klettern im steilen Gelände. Während die Hufe harte, scharfe Ränder haben, um auch auf kleinsten Felsvorsprüngen Halt finden zu können, sind die Ballen elastisch, fast gummiartig, um auch auf anderen Untergründen Trittsicherheit zu bieten.²⁹¹

Das Gehörn am Kopf, das säbelartig nach hinten gekrümmt verläuft, verleiht dem Steinbock sein charakteristisches Äußeres. Ein ausgeprägter Sexualdimorphismus kennzeichnet diese Ziegenart. Während adulte Böcke bis zu 1m lange Stirnwaffen von einem insgesamt Gewicht von 5-6 Kilogramm (bis zu 3 Kg pro Horn) tragen, erreichen die Hörner der Geißen eine maximale Größe von 35 Zentimeter. Das imposante Gehörn der Böcke, das mit dem Alter wächst,²⁹² wird bei diesen friedlichen Tieren kaum im Kampf eingesetzt, sondern fungiert hauptsächlich als ein optischer Ranganzeiger. Rivalisierende Böcke erkennen bereits von Weitem an den Hörnern, welches das ranghöhere Tier ist. Nur in etwa gleichalte männliche Tiere, die sich in der warmen Jahreszeit zu kleinen Gruppen zusammenschließen, kämpfen miteinander, um die im Winter bevorstehende Paarungszeit festzulegen.²⁹³

Die Fellfarbe²⁹⁴ wechselt abhängig von den Jahreszeiten. Jedes Frühjahr findet ein einmaliger kompletter Haarwechsel statt, das neue Fell verdichtet sich dann bis zum

²⁹¹ Vgl. Gressmann, Steinwild am Großglockner, S. 27-28.

²⁹² Die Hörner der Tiere wachsen in Schüben. Während der Verknappung der Ässungsressourcen im Winter kommt es zu einem Wachstumsstillstand bis Frühling, Diese Wechsel werden in den charakteristischen Ringen am Horn sichtbar. Bei den Weibchen beeinflussen die Hormone während Trächtigkeit und Jungenaufzucht das Hornwachstum. Hornanalysen können wertvolle Daten zu Populationsdichte, Witterungsverhältnissen, klimatische Bedingungen, individuelle Ereignisse u.a. liefern. Vgl. Gressmann, Steinwild am Großglockner, S. 36-47.

²⁹³ In der Brunftzeit zwischen November und Jänner kommt es kaum mehr zu Auseinandersetzungen zwischen den Tieren, weil diese zu viel Energieaufwand in der Zeit der Nahrungsknappheit benötigen würden.

²⁹⁴ Während im Winter alle Tiere graulich vom Deckhaar erscheinen und am Bauch weiß sind, unterscheidet sich die Fellfärbung im Sommer zwischen den Männchen und Weibchen. Adulte Böcke

Spätherbst hin. Die Haare können im Winter aufgestellt werden, damit eine isolierende Luftschicht zwischen Außenluft und Haut entsteht.²⁹⁵ Um die Wärmeregulierung noch besser an kalte Temperaturen ihres Lebensraums anpassen zu können, hilft auch die Absenkung der eigenen Körpertemperatur in den Gliedmaßen um den Temperaturunterschied zwischen Körper- und Außentemperatur zu verkleinern und so die Abgabe von Körperwärme zu reduzieren. Der Stoffwechselprozess wird dadurch auch verlangsamt und die Herzschlagrate reduziert, die Tiere verharren besonders in kalten Winternächten reglos in einem geschützten Unterstand. Ziel ist es durch diese Anpassung an den kalten Lebensraum mit möglichst wenig Energieaufwand durchzukommen. Im Winter wird die Sonne gezielt dazu eingesetzt, den Körper aufzuwärmen. Die Nahrungsaufnahme erfolgt bevorzugt an sonnigen Südwesthängen, um den Energieaufwand beim Fressen möglichst gering zu halten. Im Winter hält sich das Steinwild hauptsächlich in steilen Hängen, wo Schnee rutscht und Nahrung vom Wind freigelegt wird, auf.²⁹⁶ Ungünstige Witterungsverhältnisse und Lawinenabgänge können in dieser Jahreszeit den Steinwildbestand gefährden. Erst im Frühjahr, wenn der Schnee langsam zum Schmelzen beginnt, steigen die Tiere in die Täler herab, um frische Almkräuter zu äsen. An warmen Frühlingstagen legen die hitzeempfindlichen Tiere dabei oft größere vertikale Strecken zurück, um von ihren tiefergelegenen Äsungsplätzen sich wieder in höhere Berglagen mit niedrigeren Temperaturen in die Fels- und Geröllzone oberhalb der Baumgrenze zwischen 1600 und 3500 Meter Seehöhe zurückziehen.²⁹⁷ Die Tiere bevorzugen steile, sonnige Berglagen, die vom Wind weitgehend schneearm sind und wo sie daher leichter Nahrung dort finden können.²⁹⁸

Steinwild ernährt sich durch rein vegetarische Kost. Zur Nahrung zählen Kräuter, Gräser, niedriges Holzgewächs, Triebe, Rinde, Flechten. In der Sommerzeit fressen sich die Tiere Fettreserven für den Winter an, weil sie sich in der kalten Jahreszeit mit Gras und Polsterpflanzen begnügen müssen.²⁹⁹ Als Wiederkäuer können die Tiere in kurzer Zeit

zeigen sich im Sommer mit dunklem, kastanienfarbigem, glänzendem Fell, während die Geißen mehr gräulich-braun sind.

²⁹⁵ Vgl. Greßmann, Steinwild am Großglockner, S. 24-25.

²⁹⁶ Vgl. Greßmann, Steinwild am Großglockner, S. 53

²⁹⁷ Anmerkungen: Steinböcke besitzen im Vergleich zum Menschen eine in etwa zweieinhalb bis dreifache Menge an roten Blutkörperchen, um in der Höhe besser leben zu können. Vgl. Greßmann, Steinwild am Großglockner, S. 27.

²⁹⁸ Vgl. Rudolf Käch, Steinbock. König der Alpen. Die Hauptdarsteller und ihre Hüter, Sarnen 2013, S.161.

²⁹⁹ Vgl. ebd. S. 138.

viel Nahrung aufnehmen und auch zähe holzige Pflanzennahrung in einem mehrstufigen Verdauungsprozess durch ihre vier Mägen energieeffizient verwerten.³⁰⁰

Steinböcke und Geißen sind sehr gesellige Tiere, die normalerweise in Rudeln gemeinsam leben, doch nur in der Fortpflanzungszeit im Hochwinter sind die geschlechtsreifen Tiere auch geschlechtergemischt unterwegs. Nach der Paarung trennen sich die männlichen Tiere von der Gruppe und bilden eigene Rudel über die Sommerzeit hinweg. Die trächtigen Geißen ziehen sich nach etwa 22-25 Wochen Tragezeit zurück, und bringen in der Zeit von Mai und Juni ein Kitz, selten auch zwei, zur Welt. Das in etwa 3,5 kg schwere Jungtier ist bereits nach wenigen Stunden in der Lage zu laufen und der Mutter zu folgen. Eine besondere Gefahr für die Jungen sind in dieser Zeit Adler und Luchs, die Steingeißen bevorzugen daher in dieser Zeit der Aufzucht besonders unzugängliche Felsregionen, um den Jungtieren Sicherheit zu bieten. Nach wenigen Wochen schließen sich die Geißen mit ihren Jungtieren, die einige Jahre bei ihrer Mutter bleiben, wieder zu Rudeln zusammen.³⁰¹ Im Spätherbst vor der Brunftzeit trennen sich nun auch die Wege der Junggesellengruppen der Böcke und sie versuchen in oft längeren Wanderungen in Streifgebieten bis zu 12.000 Hektar Geißen zu finden. Geißen bevorzugen jedoch ältere Böcke, die ihre Gruppe auch vor anderen brunftigen Böcken bewachen.

In den Alpen, wo Steinwild kaum noch durch ihre ehemaligen natürliche Fressfeinde Bär, Luchs und Wolf, die in diesen Regionen nahezu ausgerottet wurden, gefährdet ist, sind es vor allem Naturkatastrophen wie Lawinen, Steinschlag, Blitzschlag und Krankheiten³⁰², die zu schweren Verlusten in Steinwildkolonien führen. Regelmäßige Aussetzungen unter anderen durch den Alpenzoo Innsbruck helfen auch heute noch den Bestand der Tiere, der sich in letzten 100 Jahren auf etwa 50 000 Tiere entwickelt hat, aufrecht zu erhalten und durch neue Tiere die Genvariabilität zu unterstützen und die Wildtierpopulation zu stärken.

6.2.2 Steinbock und Mensch – ein schwieriges Verhältnis

Höhlenmalerei und Darstellungen von Wildziegen (Capra), die in Europa, Asien und Afrika weit verbreitet waren, beweisen, dass auch schon in prähistorischer Zeit, der

³⁰⁰ Vgl. ebd. S. 138.

³⁰¹ Vgl. Hofrichter, Die Rückkehr der Wildtiere, S. 166.

³⁰² Anmerkungen: Details zu den häufigsten Krankheiten beim Steinwild Gamsblindheit, Lippengrund, Huffäulnis u. a. siehe Käch, Steinbock. König der Alpen, S. 146. n

Steinbock ein Wesen war, das die Menschen faszinierte. Verehrt und für seine gewaltigen Hörner bewundert, erhielt er einen Ehrenplatz im Sternenhimmel der altorientalischen Kulturen, auf den noch heute das astromische Sternzeichen „Steinbock“ hinweist.³⁰³ Mittelalterliche Wappen, Siegel und Münzen mit dem Steinbock als Emblem zeugen von seiner Beliebtheit,³⁰⁴ vor allem bei Adel, dem die schwierige Jagd auf die hochalpine Tierart, einer „Königsdisziplin“, über lange Zeit auch gesetzlich vorbehalten war.³⁰⁵ Schon bei den alten Römern waren Tierprodukte wie beispielsweise Pulver aus zerriebenen Steinbockgehörn als Wundermittel bekannt, im Mittelalter wurden dem Steinbock universelle Heilkräfte zugeschrieben. Die Mythen, die sich in der Volksmedizin um die magische Wirkung verschiedener Körperteile des Steinbocks rankten, beispielsweise den Bezoarkugel, geriebenes Horn als Aphrodisiakum, führten zu einer übermäßigen Bejagung des Steinwilds, das im 15. Jahrhundert noch weit verbreitet im Alpenraum war.³⁰⁶ Die Verbreitung von Schusswaffen sowie die veränderten, gesetzlichen Bestimmungen ab dem 16. Jahrhundert, die auch Bürgern und Bauern die Jagd auf die begehrte Trophäen ermöglichte, führten zum fast völligen Verschwinden des Steinwilds.³⁰⁷ Weder die Androhung von drakonischer Strafen in allen Alpenländern, noch der Versuch durch Wildhüter die letzten Steinböcke zu schützen, half, die Tiere vor der Ausrottung in Österreich und der Schweiz bewahren³⁰⁸, nur in Italien überlebten 60-70 Tiere.³⁰⁹ Der Jagdleidenschaft des italienischen Königs Vittorio Emanuele II. ist es zu verdanken, dass dieser die letzten Exemplare ihrer Art zu königlich gehegten Tieren erklärte und 1854 den Nationalpark Gran Paradiso mit professionellen Wildhütern einrichtete.³¹⁰

Bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts entstand der Gedanke, Steinwild wieder auszusiedeln, und Experimente mit Nachzuchten durch Hybride in Kreuzungen mit Hausziegen in der Schweiz scheiterten. Die Erfolgsgeschichte der Ansiedlungsprojekte

³⁰³ Vgl. Käch, Steinbock. König der Alpen, S. 167.

³⁰⁴ Vgl. Hofrichter, Die Rückkehr der Wildtiere, S. 167.

³⁰⁵ Vgl. Ullrich, Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck, S. 22.

³⁰⁶ Vgl. Hofrichter, Die Rückkehr der Wildtiere, S. 168-169.

³⁰⁷ Vgl. Ullrich, Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck, S. 22.

³⁰⁸ Seit Beginn des 18. Jahrhunderts galt der Steinbock in den Salzburger und Tiroler Alpen als ausgerottet, in der Schweiz wurde 1809 der letzte Bock erlegt. Vgl. Käch, Steinbock, S. 55.

³⁰⁹ Vgl. Ullrich, Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck, S. 21.

³¹⁰ Vgl. Hofrichter, Die Rückkehr der Wildtiere, S. 170; Vgl. Greßmann, Steinwild am Großglockner, S. 20-21.

in der Schweiz³¹¹ begann mit drei aus Italien gestohlenen Steinkitzen, die im Tierpark Peter und Paul in St. Gallen mit Flasche großgezogen wurden und den Beginn einer reinrassigen Steinwildnachzucht darstellten. Die ersten Ansiedlungsprojekte konnten bereits 1911 in der Schweiz gestartet werden, ab 1915 unterstützte die Nachzucht auch der Tierpark Interlaken-Harder. Alle Exemplare des Steinwilds, die heute in der Schweiz leben, stammen aus diesen Wildparks.³¹²

In Österreich wurden 1924 im Salzburger Land die ersten Steinböcke ausgewildert, ab den 1950er Jahren dann auch in Tirol, wo sich heute, der letzten Großzählung 2015 nach, in etwa 5000 Tiere in 29 Kolonien in 9 Großrevieren aufhalten.³¹³ Lokale Ausfälle in den Kolonien, beispielsweise durch strenge Winter, führen noch heute dazu, dass Steinwild ausgesetzt wird.³¹⁴ Der Alpenzoo Innsbruck leistet dazu einen Beitrag, in dem er dazu jährlich einige Tiere aus seinem Bestand beisteuert.³¹⁵

Besonders gut dokumentiert ist die Entwicklung des Steinwildbestands im Gebiet am Großglockner.³¹⁶ Gunther Greßmann, Verantwortlicher im heutigen Nationalpark Hohe Tauern, leistete dort unter anderem Pionierarbeit zu Untersuchungen zum Raumverhalten der Tiere, die erst durch den Einsatz von Halsbändern mit GPS-Technik möglich wurden. Am 4. Juli 2020 wurde in Heiligenblut das „Haus der Steinböcke“ eröffnet, in dem sich Nationalparkbesuchende einer umfangreichen Ausstellung ausführlich mit dem Symboltier der Alpen und seiner wechselhaften Geschichte auseinandersetzen können.³¹⁷

³¹¹ Die Wiederansiedlungsprojekte in der Schweiz sind durch die Literatur besonders gut dokumentiert, daher beziehe ich mich hier auf die Schweizer Alpen. Vgl. Käch, Steinbock, i. B., S. 62-129.

³¹² Vgl. Käch, Steinbock, S. 54- 57.

³¹³ Vgl. Ullrich, Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck, S.23. Die Steinwildpopulation hat sich in den letzten Jahrzehnten so gut entwickelt, dass es bei den Tieren wieder mit lokal geregelten Abschussgenehmigung, um bejagbares Wild handelt.

³¹⁴ Auswilderung und Neugründungen von Kolonien erfordern eine amtliche Bewilligung, in Absprache mit den zuständigen Behörden werden aber noch weiterhin u. a. auch zur Blutauffrischung Tiere zu bereits bestehenden Rudeln hinzugesetzt. Vgl. Ullrich, Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck S. 23-24.

³¹⁵ Eine genaue Übersicht über die Steinbockauswilderungen des Alpenzoos findet sich bei Ullrich, S. 25. Seit 1996 werden die ausgesetzten Tiere durch genaue Protokolle dokumentiert. Ullrich beschreibt weiters in diesem Artikel „Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck“ auch im Detail, wie eine der Prozess der Aussetzung nach best-practice funktioniert. S. 26-30.

³¹⁶ Vgl. Greßmann, Steinwild am Großglockner, S. 78-113.

³¹⁷ Homepage: [Startseite - Haus der Steinböcke. Heiligenblut. Nationalpark Hohe Tauern \(hausdersteinboecke.at\)](http://hausdersteinboecke.at) (Stand: 2.2. 2020); Eine detaillierte Beschreibung dieses Projekts inklusive Fotomaterial auch bei Greßmann, Steinwild am Großglockner, S. 118-155.

6.2.3 Steinwildhaltung in der Zoopraxis

Die Haltung von Steinwild wird in etwa 110 europäischen Zoos praktiziert, der überwiegende Teil davon im deutschsprachigen Raum. Einige Zoos arbeiten dabei auch an Wiederansiedlungsprojekten der Tiere mit.³¹⁸

Der Umstand, dass es keine Literatur zur Haltung von Steinwild beziehungsweise zu Schwierigkeiten mit dieser Tierart im Zoobetrieb gibt und Zoos nur im Zusammenhang mit Aufzucht – und Wiederansiedlungsprojekten genannt werden, legt die Vermutung nahe, dass diese Tiere scheinbar nicht im Fokus der Tiergartenbiologie stehen.³¹⁹ Es besteht hier anscheinend wenig Handlungsbedarf, Verhaltensanalysen bei Zootieren zu betreiben, da das Steinwild sich scheinbar gut an die Lebensbedingungen in menschlicher Obhut im Tiergartenbetrieb anpassen konnte. Betrachtet man das Steinwild unter den biologischen Aspekten seiner Bedürfnisstruktur, so wird klar, dass die Haltung seinem Telos gemäß als ausschließlich pflanzenfressende Spezies sicherlich leichter möglich ist als bei Raubtieren.

Das Säugtiertgutachten gibt dabei überraschend wenig Auskunft über die Praxis der Haltung im Zoo:³²⁰ Die Mindestanforderungen der Gehegegröße³²¹ sind 250 m² bei einem Rudel bis zu fünf Tieren, für jedes weitere zusätzliche 20 m², ein Stall ist nicht erforderlich. Außerdem sind eine Haltung von Herden und ein Unterschlupf als Schutz gegen die Witterung vorgesehen. Wichtig bei der Haltung sind entsprechend felsiger Untergrund in einem steilen Gelände und Rückzugsmöglichkeiten.³²² Da das Steinwild besonders gut klettern kann und eine hohe Sprungkraft besitzt, ist besonders auf die Gehegesicherheit zu achten. Spezielle Sicherheitsbestimmungen beim Transport sind notwendig, um die Verletzungsgefahr, auch für Menschen, zu reduzieren. Regelmäßige Huf und Kotkontrolle sollen die Gesundheit der Tiere gewährleisten.³²³ Als Futtermittel

³¹⁸ Vgl. [Alpensteinbock - zootier-lexikon.org](http://Alpensteinbock-zootier-lexikon.org) (zootier-lexikon.org) (Stand: 2.2.2021)

³¹⁹ Als Forschungsobjekte ist das freilebende Steinwild, das mittlerweile in Mitteleuropa wieder zu einer großen Population herangewachsen ist und, zu dem es in den letzten Jahren unzählige Studien gab, offenbar interessanter.

³²⁰ Im Säugtiertgutachten von 2014 gibt es kein eigenes Kapitel zur Haltung von Steinwild, diese Kriterien für die Haltung werden allgemein unter der Rubrik „Hornträgern“ angeführt.

³²¹ Die 2. Österreichische Tierhalterverordnung schreibt ein größeres Gehege mit einer Grundfläche von 500 m² für bis zu 10 Tiere und für jedes weitere 50 m² vor. Vgl. 2. Tierhalterverordnung 7.13.9.4. (1) siehe [RIS - 2. Tierhaltungsverordnung Anl. 1 - Bundesrecht konsolidiert \(bka.gv.at\)](#) (Stand: 2.2.2021)

³²² Vgl. 2. Tierhalterverordnung 7.13.9.4. (2) und (3) siehe [RIS - 2. Tierhaltungsverordnung Anl. 1 - Bundesrecht konsolidiert \(bka.gv.at\)](#) (Stand: 2.2.2021)

³²³ Vgl. Säugtiertgutachten 2014, S. 226

sind den Tieren Heu, Grünfutter, Kraftfutter, Obst und Gemüse sowie reichlich Laub, Zweige, Nadelhölzer und Salzlecksteine anzubieten.³²⁴

Auffällig ist bei diesen Daten, dass die Gehegegröße, im Verhältnis zur Anzahl der Tiere ziemlich klein bemessen ist und insgesamt nur einen Bruchteil der in der Natur beanspruchten Gebiete darstellt.³²⁵ Da für das Steinwild aber keine weiteren Gehegebereicherungen laut Säugetiergutachten vorgesehen sind, scheint es hier trotzdem keine Probleme bei der Ausübung des artspezifischen Verhaltensrepertoire zu geben. Bedeutsam für ein Telos entsprechendes Leben der Tiere ist die Interaktion mit Artgenossen im Rudel und die Sozialstruktur in der Gruppe.

Wie die Steinwildhaltung in der Praxis der Zoos funktioniert, soll im Folgenden an den Beispielen des Alpenzoos Innsbruck und dem Tierpark „Der wilde Berg – Mautern“ im Detail demonstriert werden.³²⁶

Der Alpenzoo Innsbruck beheimatet derzeit ein Rudel von 20 Tieren, 8 Böcke und 12 Geißen, davon zwei Kitze aus dem Jahr 2020, in einem in etwa 1100 m² großen steilen Gelände am höchsten Punkt des Zooareals (ca 730-760 hm). Das 300 m² großen Separiergehege steht dem Steinwild ebenfalls zur Verfügung und wird nur im Bedarfsfall abgetrennt.³²⁷ Die Geschlechter könnten durch das teilbare Gehege, so wie es auch zu Beginn gemacht wurde, abgetrennt werden, um die verschiedenen Reviere der Tiere von Frühjahr bis Herbst auch im Zoo zu simulieren. Im Zoo Innsbruck, der bereits Jahrzehnte lange Erfahrung in der Haltung von Steinwild hat, werden diese Separierbereiche aber ganzjährig offengehalten, weil sich gezeigt hatte, dass auch bei getrennten Gehegen immer wieder Interaktionen zwischen den Tieren stattfanden und dass es gut funktioniert, wenn die Tiere selbst darüber entscheiden, wo sie sich aufhalten wollen.³²⁸

³²⁴ Vgl. Vgl. 2. Tierhalterverordnung 7.13.9.4. (5) siehe RIS - 2. Tierhaltungsverordnung Anl. 1 - Bundesrecht konsolidiert (bka.gv.at) (Stand: 2.2.2021)

³²⁵ Das Gehege erscheint im Vergleich zu den Gebieten, die die Tiere in ihrem natürlichen Lebensraum bewohnen, sehr klein. Die Streifgebiete von Böcken können auch Flächen von 12. 000 Hektar umfassen, während die Geißen sich ganzjährig in viel kleineren Gebieten von 250 bis 850 Hektar aufhalten. Vgl. Greßmann, Steinwild am Großglockner, S. 47.

³²⁶ Alle Auskünfte über die Steinwildhaltung im Tierpark „Der wilde Berg – Mautern“ und dem „Alpenzoo Innsbruck“ wurden durch mehrere Telefonate (Dezember 2020, Jänner 2021) mit Sonja Gollenz, Tierpflegerin in Mautern, und Dirk Ullrich, Kurator des Alpenzoos Innsbruck, ermittelt. Die detaillierten Antworten der beiden Experten sind in schriftlicher Interviewform (beantwortet per Mail) im Anhang nachzulesen. Außerdem weiterführende Literatur zur Steinwildhaltung im Alpenzoo Innsbruck der bereits zuvor zitiert Artikel von Ullrich „Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck“

³²⁷ Vgl. Interview mit Dirk Ullrich, siehe Anhang

³²⁸ Vgl. Interview mit Dirk Ullrich, siehe Anhang

Der Hauptanteil des Untergrunds in der Anlage (ca. 80 Prozent) besteht aus verlegten und verfugten Felsblöcken, der übrige Teil aus Naturboden mit Bäumen. Eine Besonderheit im Alpenzoo Innsbruck ist, dass auch ein Besucherweg durch das Gelände führt. Da sich immer wieder Besuchende zu nahe an die Futterplätze der Tiere hinbewegten, musste aus Sicherheitsgründen ein leichter Zaun als Abgrenzung zum Publikum, den die Tiere jedoch ohne Probleme auch überwinden können, errichtet werden, um das Eindringen der Besuchenden in die Steinwildzone zu verhindern.

Nur einmal am Tag zur Reinigung und während der täglichen Fütterung von einer Mischung aus Kleie, Kraftfutter und Karotten in Besuchernähe muss das Pflegepersonal in den Bereich der Tiere eindringen. Dabei können die Tiere aber selbst entscheiden, wie sehr sie sich an das Pflegepersonal annähern wollen.³²⁹ Die Tiere werden täglich in ihrem Verhalten auf Auffälligkeiten vom Personal des Tiergartens beobachtet und Auffälligkeiten mit dem Betreuungstierarzt besprochen. Eine prophylaktische Entwurmung findet vier Mal im Jahr statt, akute medizinische Behandlungen sind jedoch nur unter Narkose möglich. Felsiger Untergrund ist für den Hufabrieb besonders wichtig. Gefüttert wird im Tiergarten naturnah: ad libitum Grummet und Zweit- und Drittschnitt der Wiesen und zusätzlich Laubgehölz von April bis Oktober und Nadelgehölz im Winter.³³⁰

Ullrichs Einschätzung nach ist das Sozialgefüge der Gruppe besonders wichtig für das Wohlbefinden der Tiere *„Das wichtigste Enrichment für ein Herdentier wie den Steinbock ist ein intaktes Rudel! Das bedeutet 24 Stunden Sozialkontakte und Abwechslung am Tag.“*³³¹

Ein Bock in etwa zwischen 8 und 12 Jahren ist das Alphetier des Rudels. Er deckt alle Geißen, später wird er im Alter geduldet in der Gruppe.³³² Sollte es zu Unverträglichkeiten innerhalb der Gruppe kommen, müssen Tiere abgegeben oder separiert werden. Jüngere Tiere werden zum Genaustausch auch unter den Zoos

³²⁹ „Die Tiere entscheiden selbst, wie nahe sie sich dem Pfleger annähern wollen. Bei einigen wenigen ist sogar ein Hautkontakt (streicheln) möglich. Dies ist nicht verboten, jedoch bei Tieren, die für eine Auswilderung vorgesehen sind, unerwünscht.“ Dirk Ullrich, Interview mit Dirk Ullrich, siehe Anhang.

³³⁰ Vgl. Ullrich, Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck, S. 5.

³³¹ Interview mit Dirk Ullrich, siehe Anhang.

³³² Hochbetagte Tiere, die sich aufgrund von Zahnproblemen nicht mehr gut ernähren können oder unter den Rangordnungskämpfen leiden, müssen manchmal auch euthanasiert werden, wenn sich kein geeigneter Platz findet. Bei Überalterung oder Inzuchtgefahr muss im Zoo auch regulierend eingegriffen werden. Vgl. Interview mit Dirk Ullrich, siehe Anhang.

getauscht. Während Jungtiere bis zu ca. 2 Jahren sich gut in andere Rudel integrieren lassen oder auch für Auswilderungsprojekte zur Verfügung gestellt werden können, können ältere Tiere nur zur Neugründung eines Rudels abgegeben werden.³³³

Auch der Tierpark in Mautern ist ein weiteres Beispiel für offenbar gut funktionierende Steinwildhaltung in Österreich. Eine Gruppe von derzeit (2020/21) 10 Tieren³³⁴ lebt dort in einem in etwa 2ha großen, auf ca. 1000 m Seehöhe gelegen, Gelände, das von Zoo Besuchenden durchwandert werden kann. Der Wanderweg schlängelt sich relativ mittig durch ein mit Bächen, die in einem Teich münden, durchzogenes Gebiet, unter anderen bestehend aus einem hauptsächlich mit Fichten bepflanzten Waldteil und einem unzugänglichen, steilen Felsenbereich. In relativ geringer Distanz können die Besuchenden, die durch zusätzliche Hinweistafeln aufgefordert werden, am Weg zu bleiben, im Gatter Steinwild beobachten und fotografieren. Das Gehege ist sehr natürlich gestaltet, Tot- und Altholz bleibt, solange wie möglich, auch liegen. Am Morgen werden die Tiere besuchernah mit einer leichtverdaulichen Getreide/Trestermischung gefüttert und auf ihren Gesundheitszustand kontrolliert, eine Heuraufe zur ad libitum Fütterung steht den Tieren immer gefüllt zur freien Entnahme zur Verfügung.

Die Tiere zeigen Interesse an den Besuchenden, die von ihnen neugierig beobachtet werden und Abwechslung in ihren Alltag bringen. Kontakt und Interaktion mit Besuchenden ist somit auch Teil des Beschäftigungsprogramms für die Tiere. Die Begegnung zwischen Menschen und Tieren kann hier also durchaus als positiv für beide Seiten der Beteiligten bewertet werden. Auch wenn die Vertrautheit der Tiere mit den Menschen dadurch entsprechend größer ist als im Freiland, schätzt Sonja Gollenz, Tierpflegerin im Tierpark, die Überlebensfähigkeit der im Zoo aufgewachsenen Tiere als gut ein.

6.2.4 Ethische Implikationen für die Steinbockhaltung

Der Steinbock ist seit seiner Rückkehr in die Alpen in den Fokus der Forschung gerückt. Einem König und seinen Jagdvorlieben ist es geschuldet, dass diese schon fast ausgerottete Tierart wieder angesiedelt wurde. Tierparks und Zoos haben in den letzten

³³³ Vgl. Interview mit Dirk Ullrich, siehe Anhang.

³³⁴ Die Gruppe besteht aus einem alten Steinbock (13 Jahre), einem Jungbock (3 Jahre), 6 erwachsenen Geißen (3-14 Jahre) und Jungtieren. Jährlich pflanzen sich Tiere des Rudels fort. Der Tierpark tauscht sich zwecks Blutauffrischung auch mit anderen Steinwildzüchtern aus, alte Tiere verbleiben aber grundsätzlich bis zu ihrem Ableben in der Gruppe, weil für sie ein Ortswechsel zu belastend sein könnte. Vgl. Interview mit Sonja Gollenz, siehe Anhang.

100 Jahren dazu beizutragen, dass dieses Wildtier auch wieder in den Alpen beheimatet ist und sich durch Nachzuchten und Auswilderung wieder eine natürliche Population entwickeln konnte. Um die genetische Vielfalt zu erhalten, leisten die Tiergärten auch heute zu noch einen wertvollen Beitrag

Die Haltung in menschlicher Obhut in Mitteleuropa erscheint tatsächlich wenig problematisch. Die sehr genügsamen, friedlichen Pflanzenfresser können auch im Zoo gut naturnah gefüttert werden. Solange das Sozialgefüge intakt ist und die Gruppe gemeinsam in einem den steilen Abhängen der Alpen nachempfunden Gelände mit felsigem Untergrund lebt, scheint es keine Verhaltensauffälligkeiten im Zoo zu geben. Auch wenn die Gehege unvergleichbar kleiner sind als die Gebiete des Steinwilds in freier Wildbahn, scheinen dadurch keine Haltungsschwierigkeiten zu entstehen. Auch das Beobachten von Menschen und Interagieren mit Besuchenden bietet den Zootieren eine Form von Beschäftigung im Tagesablauf.³³⁵ Die Tiere im Zoo sind dadurch zwar die Anwesenheit von Menschen mehr gewöhnt und haben daher eine kürzere und verlangsamte Fluchtdistanz, das scheint aber nicht den Erfolg bei Aussetzungsprojekten zu vermindern oder ihre Überlebensfähigkeit im Freiland einzuschränken.

Die Tatsache, dass sich auch Zootiere dieser Art gut in die Wildnis zurückführen lassen und dort ohne Zutun des Menschen überleben können, wie viele Wiederansiedlungsprojekte gut dokumentieren, spricht dafür, dass das Steinwild auch im Zoo seinem Telos gemäß gehalten werden kann. Würden die Tiere nicht auch im Zoo ihrer Art entsprechende Verhaltensweisen praktizieren, wären sie dem Überlebenskampf in der Natur sicherlich nicht gewachsen. Es ist daher anzunehmen, dass auch den Tieren in menschlicher Obhut ein dem Telos gemäßes Verhaltensrepertoire ausreichend ermöglicht wird. Ausgesetzte Tiere werden noch ca. 2 Jahre durch Monitoring beobachtet und auch, wenn auch gelegentlich einzelne Tiere ausfallen, sieht man an den gewachsenen Populationen, dass dieses groß angelegte Wiederansiedlungsprojekt in Mitteleuropa sehr gut gelungen ist und das bis auf wenige Tiere ausgerottete Steinwild sich dadurch gut entwickeln hat können. Die Erfahrung bei den Auswilderungen zeigte dabei, dass der Auslassungsplatz und die Zeit der Aussetzung eine große Bedeutung für den Erfolg haben.³³⁶

³³⁵ Vgl. Interview mit Sonja Gollenz, siehe Anhang.

³³⁶ Vgl. Ullrich, Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck, S. 32.

Nach wie vor leisten Zoos einen Beitrag zur Arterhaltung, indem sie immer wieder Steinwild Aussetzungen dort durchführen, wo zu viele Tiere in der Natur ausfallen und die genetische Variabilität einzelner Rudel bedroht ist.³³⁷

7 Konklusion - Eine Vision für den Zoo der Zukunft

Bei einem auf dem Rollinschen-Telos-Konzept basierenden, ethischen Ansatz ist die Zootierhaltung zwar für viele Tierarten kritisch zu sehen, doch nicht grundsätzlich abzulehnen. Dort, wo das Telos der Tiere auch in menschlicher Obhut gewahrt werden kann und Tiere tatsächlich in naturnahen Gehegen artgemäß³³⁸ gehalten werden können, kann der Zoo möglicherweise einen wertvollen Beitrag zum Natur- und Artenschutz durch sein Bildungsprogramm leisten und Interesse an der Biodiversität unserer Welt wecken.

Haltungsformen, die offensichtlich nicht mit dem tierischen Telos einer Spezies vereinbar sind und folglich auch in schwerwiegender Weise das Tierwohl der im Zoo lebenden Individuen mindern, sind ethisch nicht vertretbar und deswegen abzulehnen. Das gilt einerseits vor allem für Spezies, die in der freien Wildbahn ein großes Areal zum Leben brauchen und in der Natur weitläufige Wanderbewegungen machen, andererseits auch für Tiere, die in sehr komplexen Sozialstrukturen zusammenleben.

Elefanten, die schon allein aufgrund ihrer Größe, schwieriger im Zoo zu betreuen sind, stellen beispielsweise hierbei eine besondere Herausforderung dar. Zahlreiche Guidelines basierend auf Best-Practice-Erfahrungen im Zoo wurden daher in den letzten Jahrzehnten entwickelt, um das Wohlbefinden dieser anspruchsvollen Tiere in menschlicher Obhut zu verbessern. Ethisch fragwürdig dabei ist, ob an der Haltung einzelnen Individuen als „Botschafter ihrer Art“ unter diesen Umständen zum Vorteil für ihrer wildlebenden Artgenossen weiter festgehalten werden soll.³³⁹ Aus einer Telos-theoretischen Perspektive, die dem individuelle Tierwohl höchste Priorität beimisst, ist dies mit Nein

³³⁷ Vgl. ebd. S. 32.

³³⁸ In der Forschungsliteratur ist vielfach von „Artgerechter Haltung“ die Rede. Ich persönlich bevorzuge die Formulierung „artgemäß“, weil ich den Ausdruck „artgerecht“ in seiner Wertung als zu stark empfinde. Die Begrifflichkeit „Artgemäß“ soll das Bemühen, Tiere in menschlicher Obhut bestmöglich zu versorgen, sichtbar machen, verdeutlicht aber gleichzeitig, dass der Anspruch der Gerechtigkeit ein Ideal bleibt, das nicht erreicht werden kann.

³³⁹ Vgl. Michael D. Kreger; Michael Hutchins, „Ethics of Keeping Mammals in Zoos and Aquariums“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v. Devra G. Kleinman u.a, London, Chicago 2012, 3-10, hier: S. 5-6.

zu beantworten. Einige Zoos scheinen bereits zu einem ähnlichen Urteil gekommen zu sein und lassen daher ihre Elefantenhaltung auslaufen.

Besonders schwierig gestaltet sich die Situation zusätzlich noch für Beutegreifer, deren zu ihrem Telos gehörige Jagdtrieb nur in sehr beschränktem Ausmaß im Zoo befriedigt werden kann. Wie und ob daher unterschiedliche Raubtiere, mit zunehmender Größe auch vom Gehegeanspruch schwieriger unterzubringen, ihrer Art entsprechend in menschlicher Obhut gut betreut werden können, ist fraglich. Für kleinere Tiere oder Spezies, die sich auch in freier Wildbahn vorwiegend von Aas ernähren oder viel vegetarischer Kost auf ihrem Speiseplan haben, erscheint dies eher möglich und muss im konkreten Einzelfall näher geprüft werden.

Außerdem stellt sich bei Spezies, die in der Natur einen Lebensraum mit extremen klimatischen Bedingungen (Bsp.: Wüste) haben, die große Frage, inwieweit dieser in einem Zoo, der möglicherweise in einer ganz anderen Klimazone liegt, substituiert werden kann. Besonders fragwürdig scheint, ob sich der Lebensraum Meer durch künstliche Wasserbecken nachahmen lässt. Die Haltung von Walen und Delphinen, die darüber hinaus auch noch in einer sehr komplexen Sozialstruktur leben, und sehr weite Gebiete in der Natur durchschwimmen, wird daher auch aus diesem Grund (unter vielen anderen) als grundsätzlich höchst problematisch eingestuft. Wie auch am Beispiel Eisbär verdeutlicht wurde, dessen Haltung trotz großer Bemühung von Seiten der Zoos nach wie vor mit großen Schwierigkeiten, besonders in Bezug auf das Tierwohl, verbunden ist, lässt sich der Lebensraum, das polare Eismeer, eben nicht durch einen Swimmingpool ersetzen.³⁴⁰

Im Sinne einer am Telos des Tieres orientierten Haltungsweise ist es in jedem Fall anzustreben, dass allen im Zoo lebenden Säugetieren³⁴¹ auch eine ihren Bedürfnissen entsprechende Außenanlage zu Verfügung steht, in der die Tiere Wetterphänomene wie Regen und Wind erleben können. Diese Erfahrungen gehören zu elementaren Grunderfahrungen, die eine am Telos orientierte Tierhaltung, die das Tierwohl in den Vordergrund stellt, ermöglichen muss.³⁴² Schwierigkeiten in Bezug auf die klimatischen

³⁴⁰ Bei anderen Tierarten könnte es aber durchaus auch ausreichend sein, ihnen Teiche zum Baden und Abkühlen zu Verfügung zu stellen, um ihnen ihrem Telos entsprechend artspezifische Verhaltensweisen zu ermöglichen.

³⁴¹ Fische, Amphibien und Reptilien, deren Haltung bisher wenig erforscht ist und zu deren Tierwohl kaum Forschungsergebnisse präsentiert werden können, wären hier im Einzelfall nochmals zu betrachten.

³⁴² Eine Reduktion der Verwendung aufwändige Klimaanlagen, komplexe Lüftungssysteme und anderen technische Anlagen, die notwendig ist, um ein künstliches Klima zu schaffen, ist außerdem auch aus

Verhältnisse, sind auch dann weniger ein Thema, wenn sich der Zoo der Zukunft in der Auswahl der ausgestellten Spezies mehr auf die regional ansässigen Wildtiere konzentriert. Mehr regionale Spezialisierungen erhöhen zusätzlich auch die Lebensqualität für die tierischen Individuen, weil diese sich nicht an klimatische Bedingungen anpassen müssen, die nicht ihrem natürlichen Lebensraum entsprechen. Große Differenzen zwischen den Klimaverhältnissen des Habitats einer Spezies in freier Wildbahn und dem Ort des Zoos stehen einer mit dem tierischen Telos vereinbare Haltung sicherlich entgegen.

Das Beispiel des Alpensteinbock zeigt, dass es auch in Mitteleuropa beheimate Wildtiere gibt, die beim Zoopublikum beliebt sind und mit Interesse im Tiergarten beobachtet werden. Die Haltung in menschlicher Obhut scheint hierbei so gut dem tierischen Telos zu entsprechen, dass auch im Zoo geborene Tiere problemlos wieder ausgewildert werden können. Auch wenn sie im Gatter platzmäßig limitiert sind, können sie im Tiergarten ihrem Telos entsprechenden Verhaltensweisen in einer Qualität ausüben, die ihr Überleben in der Natur sichern kann. Die Nachzuchten im Tiergarten haben beim Steinwild, das im 19. Jahrhundert in Mitteleuropa nahezu ausgerottet wurde, nachhaltig dazu beigetragen, eine neue Wildtierpopulation eines beinahe ausgestorbenen Tieres wiederaufzubauen.

Ganz im Sinn des Artenschutzes erscheint es wesentlich, die Aufmerksamkeit des Zoopublikums gerade auch auf die Umwelt, Fauna und Flora, in ihrem unmittelbaren Lebensumfeld zu richten. Nachhaltiger Artenschutz kann letztendlich nur vor Ort geschehen und braucht dafür das Verständnis der ansässigen Bevölkerung, um tatsächlich dauerhaften Erfolg zu liefern. Umweltbewegungen müssen daher lokal und regional unterstützt werden, um international erfolgreich sein zu können. Da das Artensterben ein globales Problem ist, sollte daher nach einer gemeinsamen Lösung weltweit in Kooperationsarbeit gesucht werden. Nur wenn Menschen ein Bewusstsein für den Schutz der Biodiversität der Arten in ihrer eigenen Heimat entwickeln, können insgesamt gemeinschaftlich bessere Ergebnisse erzielt werden. Der Zoo der Zukunft kann einen wertvollen Beitrag zum aktiven Naturschutz leisten, wenn seine Bildungsarbeit hilft, komplexe Zusammenhänge in Ökosystemen besser zu begreifen und einen achtsamen

einer umweltethischen Perspektive anzustreben. Der Zoo sollte hier auch eine Vorbildfunktion im Umgang mit der Natur haben und mit dem Einsatz möglichst umweltfreundlicheren und Ressourcen schonenden Maßnahmen überzeugen.

Umgang mit der Natur zu entwickeln. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung ist die Hinwendung zur Darstellung von Ökosystemausschnitten, im Gegensatz zur herkömmlichen Ausstellung einzelner, repräsentativer Arten. Dabei spielen oft auch weniger charismatische, kleine Tiere eine wesentliche Rolle. Wo vorrangig kleinere Lebensformen gezeigt werden und die Ausstellung sich auf weniger Arten beschränkt, ist es außerdem leichter möglich, Tiere ihrem Telos gemäß bei begrenztem Platzangebot unterzubringen.³⁴³

Das bedeutet sicherlich eine große Veränderung für die Konzepte der Zoos und entspricht nicht den Vorstellungen der heutigen Gesellschaft, dass der Zoo ein Ort ist, wo die Menschen bei einem vergnüglichen Ausflug ins Grüne die bekannten und beliebten, großen Säugetiere Elefant, Giraffe, Löwe und Eisbär bewundern können. Doch erscheint es gerade aus ethischer Perspektive sehr fragwürdig, wenn selbst die Zoos, die doch in ihrem Narrativ stets Artenschutz zu ihren Hauptaufgaben zählen und die Bedeutung der Biodiversität betonen, den Fokus in ihrem Marketing, vor allem auf eben diese großen, imposanten Arten legen, deren Haltung auch in Fachkreisen besonders umstritten ist. Sind Arten – und Naturschutz tatsächlich Hauptanliegen des Zoos, müssen auch die Komplexität, die Zusammenhänge der Ökosysteme und Rolle kleiner, vielleicht weniger bekannter Schlüsselspezies im Vordergrund der Bildung stehen.

Der Zoo der Zukunft hat die wichtige Aufgabe, Interesse an der Natur bei den Besuchenden zu wecken und für Naturschutz zu werben. Dafür ist es aber nicht notwendig, 1000 unterschiedliche Arten zu beherbergen, die man ohnehin nicht bei einem Zoobesuch alle sehen kann. Gerade ein Zuviel an Angebot kann leicht zur Überforderung des Publikums führen. Eine mögliche Folge ist dann eine sehr oberflächliche Auseinandersetzung mit der Tierwelt, die sich auch in Studien zur durchschnittlichen kurzen Verweildauer an Gehegen zeigt. Damit der Zoo seine vorrangigen Ziele tatsächlich verwirklichen kann, müssen die Tiere im Vordergrund stehen und dürfen nicht zu einem Beiwerk eines vergnüglichen Spaziergangs in einem Park werden.³⁴⁴ In diesem Sinn sollte es einen Mut zur Lücke geben und sich die Ausstellung im Zoo auf einzelne

³⁴³ Einiger dieser Überlegungen zu Artenschutz und regionale Spezialisierungen der Zoos finden sich auch bei David Hancocks, „Lions and Tigers and Bears. Oh No!“, in: *Ethics on the Arc. Zoos, Animal Welfare and Wildlife Conservation*, hg. v. Bryan G. Norton, Michael Hutchins. u.a., Atlanta 1995, S. 31-37, hier: S. 35.

³⁴⁴ Bei dieser oberflächlichen Art der Auseinandersetzung mit tierischen Gegenübern, die kaum eines Blickes gewürdigt werden, kann wohl kaum davon die Rede sein, allen im Zoo beheimateten Lebewesen einen Eigenwert zuzusprechen und sie respektvoll zu behandeln.

Tierarten, die sich gut an das Leben unter den gegebenen Haltungsbedingungen anpassen, ihrem Telos gemäß auch im Zoo untergebracht und in menschlicher Obhut versorgt werden können, beschränken. Die Begegnung im Zoo zwischen Menschen und einzelnen tierischen Individuen kann ohnehin nur einen exemplarischen Charakter einer Auseinandersetzung mit der Natur haben. Wenige Tiere in dadurch entsprechend großen Gehegeanlagen ermöglichen eine intensivere Beschäftigung mit einzelnen Tieren und Tierarten. Die Vergrößerung der Gehege kommt nicht nur dem Wohlbefinden der Tiere entgegen, sondern macht es gleichzeitig auch notwendig, den Naturausschnitt intensiver und länger zu beobachten, um sie auch in der Landschaft zu entdecken.³⁴⁵ Dadurch wird auch der Prozess des Schauens entschleunigt und es entsteht möglicherweise auch mehr Raum für andere Formen der Auseinandersetzungen mit der jeweiligen Tierart. Hier ist Kreativität gefragt, interessante und informative Bildungskonzepte zu entwickeln, die über das Lesen von Infotafeln hinausgehen.

Damit der Zoo seinem eigenen Selbstverständnis nach tatsächlich als Ort der Bildung gerecht wird, ist das Angebot an Führungen auszubauen. Denkbar wäre in diesem Zusammenhang auch, dass Führungen zum verpflichtenden Programm gehören und bereits im Eintrittspreis inkludiert sind.³⁴⁶ Will der Zoo seiner Funktion als Bildungseinrichtung auch tatsächlich gerecht werden, sollte auch offen dargelegt werden, wie ein Zoobetrieb funktioniert und, welche ethischen Schwierigkeiten (z.B. Populationsmanagement) mit einer Tierhaltung verbunden sind. Auch die Tatsache, dass für die Raubtiere Futtertiere zur Verfügung stehen müssen und diese auch im Zoo nachgezüchtet werden müssen, sollte offen dargelegt werden. Problematische Tierhaltung zu beenden oder auslaufen zu lassen und Aufklärung darüber zu bieten, warum diese Tiere in menschlicher Obhut leiden, zeugt davon, dass das Tierwohl den Zoobetreibenden tatsächlich ein ernsthaftes Anliegen ist und es nicht nur aus Marketinggründen scheinbar in den Vordergrund gestellt wird. Es gibt sicherlich auch andere Möglichkeiten, in einem entsprechend kreativen Bildungskonzept, auf das

³⁴⁵ Zusätzlich könnten die Beobachtungen des Geheges auch durch gezielten Einsatz von Kameratechniken unterstützt werden und so vielleicht live Einblicke bieten, die im freiläufigen Gelände sonst nicht möglich wären.

³⁴⁶ Einzelne Spezialeinrichtungen wie beispielsweise der Affenberg in Kärnten (www.affenberg.com) praktizieren dieses System bereits jetzt schon so und regulieren dadurch auch aktiv ihren Besucherstrom. Der Affenberg in der Nähe der Burg Landskron, ist eine relativ große Außenanlage in einem Wald, in der ca. 170 Japanmakaken leben. Die Tierhaltung wird wissenschaftlich durch die Uni Wien betreut und gehört zu den beliebtesten, touristische Attraktionen in Kärnten. Die Einrichtung kann nur im Rahmen einer Führung, bei der alle Besuchenden ausführliche Informationen über die Tiere und den Betrieb der Anlage erhalten, betreten werden.

Schicksal der Eisbären durch den Klimawandel aufmerksam zu machen und für Naturschutz zu werben, als ein seine Art repräsentierendes Individuum im Gehege rastlos auf- und ablaufen zu lassen. Im Einzelfall kann hier möglicherweise auch über den Einsatz mechatronische Tiere, die beispielsweise bei Dinosaurierausstellungen auch heute schon Verwendung finden, nachgedacht werden.

Bei jeder Spezies, die in menschlicher Obhut leben soll, muss im Einzelfall untersucht werden, ob diese im Zoo ein ihrem Telos entsprechendes Leben führen kann oder nicht. Dafür sind genaue Beobachtungen sowohl in der Natur erforderlich, um die jeweilige Bedürfnisstruktur zu erkennen, als auch solche, in menschlicher Obhut, um zu evaluieren, wie sich die Tiere im künstlichen Lebensraum verhalten, und ihr Wohlbefinden dort zu beurteilen. Weiter ist zu hinterfragen, wo hier eventuell graduell Abstriche gemacht werden können und sich Tiere trotzdem gut an den künstlichen Lebensraum anpassen können. Leiden die Tiere offensichtlich unter den Haltungsbedingungen, ist zu fragen, ob und wie diese verbessert werden können. Scheint dies im Einzelfall nicht möglich, so ist von einer Haltung abzusehen und diese auszulaufen zu lassen. Deswegen wird auch in Zukunft eine gute Zusammenarbeit für die Zoos wichtig sein, um ihre Forschungsergebnisse miteinander zu vernetzen und voneinander in Best-Practice Erfahrungen bei der Tierhaltung zu lernen. Wichtige weitere Entwicklungsschritte zu einem ethisch vertretbaren globalen Zookonzept sind die Reduktion von Zootierhaltungen insgesamt, besonders im Bereich der teils ethisch sehr fragwürdigen Privatzoos, und der Fokus auf regionale Spezialisierungen. Wo Tieren kein artgemäßes Areal im Rahmen eines Zoos geboten werden kann, muss nach anderen Lösungen zum Arten- und Naturschutz wie beispielsweise weitläufigeren Wildparks und der Errichtung von Schutzgebieten gesucht werden.

Bernard Rollin attestiert den Menschen eine moralische Grundintuition, die es wieder gezielt freizulegen gilt und die auch die Richtung vorgeben kann, wie mit Tieren umzugehen ist. Dort wo Tierhaltung Unbehagen bei den Menschen auslöst und es sogar für Zoobesuchende mit wenig biologischen und veterinärmedizinischen Kenntnissen, fraglich scheint, ob ein Gehege wirklich den tierischen Bedürfnissen entsprechen kann (beispielsweise Eisbären ohne Eis, Orca im Swimmingpool, große Raubvögel, die in ihren Volieren am richtigen Fliegen gehindert werden), sollte umso kritischer geprüft werden, ob für diese Tiere tatsächlich eine dem Telos gemäße Haltung im Zoo möglich ist. Hohe Sensibilität für die Bedürfnisse dieser andersartigen Wesen und

Rücksichtnahme auf ihre Verletzlichkeit bleiben daher auch in Zukunft die wichtigsten Faktoren im respektvollen Umgang mit ihnen.

8 Anhang

8.1 Interview mit Dirk Ullrich

Die folgenden Fragen wurden schriftlich (per Mail, am 13. 1. 2021) von Dipl. Biol. Dirk Ullrich, Kurator des Alpenzoos Innsbruck, beantwortet

1. Beschreiben Sie kurz die Gehegeanlage des Steinwilds im Alpenzoo Innsbruck (Aufbau, Bodenstruktur, Gliederung in Bereiche, Größe etc.)

Unser Steinbockgehege liegt innerhalb des Zooareals am höchsten Punkt (ca. 730 -760m über NN), ist relativ steil und ca. 1.100m² groß. Dazu kommt ein ca. 300m² großes Abtrenngehege, welches, wenn nicht anders benötigt, allen Tieren auch zur Verfügung steht. Der Untergrund besteht zu etwa 80% aus verlegten und verfugten Felsblöcken. Die anderen 20% sind Naturboden, auf denen auch Bäume stehen. Es stehen den Steinböcken 4 Futterraufen (je zwei pro Gehegeeinheit) zur Verfügung, von denen im Normalfall nur zwei ständig verwendet werden, eine große im Hauptteil nahe dem Besucherweg, eine kleinere im Separiergehege. Überspringende Felsen, Bäume und Futterbereiche bieten Witterungsschutz.

2. Wie viele Tiere Steinwild und in welcher Gruppenzusammensetzung beheimatet der Tiergarten aktuell?

Steinböcke sind Herdentiere, woraus sich folgern lässt, dass mindestens (lt. Österreichischen Tierschutzgesetz) zwei Tiere gehalten werden müssen. Bei Steinböcken ist der Ausdruck Rudel im Sprachgebrauch. Unsere Rudelgröße beträgt zwischen 15 und 25 Tieren. Derzeit halten wir 20 Stück, 8 Böcke und 12 Geißen, von denen 2 Individuen Kitz aus dem Jahr 2020 sind.

3. Welche Erfahrungen wurden/ werden bezüglich der Fortpflanzung der Tiere gemacht und wie wird das Populationsmanagement geregelt?

Es deckt nur der ranghöchste Bock alle geschlechtsreifen Geißen. Alphaböcke sind zwischen 7, eher 8 und 12 Jahre alt. Anschließend decken sie nicht mehr, werden aber noch im Rudel geduldet. Bei groben Unverträglichkeiten kann es vorkommen, dass wir schwächere Tiere separieren müssen (eher die Ausnahme) und an andere zoologische Einrichtungen abgeben müssen. Dabei können ältere Tiere nur zu einer Neugründung eines Rudels abgegeben werden, Jungtiere bis zwei Jahre lassen sich eher in fremde Rudel integrieren, was auch hin und wieder praktiziert wird. Auch stellen wir einen Teil der

Jungtiere (ein- dreijährig) wiederholt Auswilderungsprojekten zur Verfügung (vgl. Artikel). Hoch betagte Tiere, die sich nur noch schlecht ernähren können (Zahnverlust und infolgedessen Abmagerung des Wiederkäuers), daher unter Rangordnungskämpfen zu leiden haben, müssen euthanasiert werden, wenn wir keinen anderen geeigneten Platz für sie finden. Böcke werden im Alpenzoo bis zu 15 Jahre alt, Geißen auch 18 bis 20 Jahre. Die Geißen setzen mit etwa drei Jahren das erste Mal erfolgreich. Geburten kommen selten auch bei Zweijährigen vor, doch werden die Kitze nicht aufgezogen oder sind nicht überlebensfähig.

4. Gibt es hier Kooperationen mit anderen Steinwildhaltungen? Wenn ja, welche?

Hin und wieder werden ein oder zwei einjährige Tiere mit anderen Haltungen getauscht, um wenigstens etwas Genaustausch zu haben. Dies geschieht aber nicht jedes Jahr, eher alle 5 Jahre, da die Sozialstruktur und Rangordnung eine wichtige Rolle im Rudel spielen, gleichzeitig ein sensibles Konstrukt sind. Auch werden ein- dreijährige Tiere aus anderen Haltungen übernommen, um sie zusammen mit Individuen aus dem Alpenzoo auszuwildern.

5. Was frisst das Steinwild im Tiergarten? Auf welche Weise findet die Fütterung statt?

Diätplan täglich pro Tier: **Steinwild (Capra ibex) / Alpine ibex**

Grummet / dried 2nd or 3rd cut of meadow ad libitum

Laubäste, im Winter Koniferen / branches with leaves, in winter coniferes ad libitum

ca. 100g Kraftfutter / pellets

100-150g Kleie / bran of wheat

ca. 200g Karotten / carrots

Frischwasser / fresh water ad libitum

Wie im Artikel (Anmerkung: Dirk Ullrich, Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck) beschrieben, werden die Tiere einmal am Tag mit der Mischung Kleie, Kraftfutter, Karotten in Besuchernähe gefüttert. Dies, um eine geringe Fluchtdistanz zu erzeugen, damit wir im Bedarfsfall einfacher immobilisieren können.

6. Welche medizinische Vorsorgemassnahmen werden im Tiergarten getroffen? Wie werden kranke Tiere versorgt?

Das Rudel unterliegt einer täglichen Beobachtung durch den Tierpfleger, den Betriebsassistenten und dem Kurator. Aber auch Beobachtungen durch Besucher, andere Pfleger oder dem Direktor werden registriert. Bei Auffälligkeiten findet ein Gespräch mit dem Betreuungstierarzt statt. In akuten Fällen wird letzterer umgehend informiert und die Vorgehensweise sofort abgeklärt. Eine akute Behandlung ist bei Wildtieren nur mittels (Distanz-) Immobilisation und Narkose möglich. Das Steinwildrudel wird im Jahr viermal prophylaktisch entwurmt.

7. Welche Interaktionen finden generell zwischen Pflegepersonal und Tieren statt?

Eigentlich nur beim täglichen Reinigen des Geheges und während der Fütterung dringt der Pfleger in das Revier des Rudels ein. Die Tiere entscheiden selbst, wie nahe sie sich dem Pfleger annähern wollen. Bei einigen wenigen ist sogar ein Hautkontakt (streicheln) möglich. Dies ist nicht verboten, jedoch bei Tieren, die für eine Auswilderung vorgesehen sind, unerwünscht. Aber Jungtiere sind eher meistens scheuer.

8. Wie reagieren die Tiere auf Zoobesuchende?

Das Besondere des Steinwildgeheges im Alpenzoo ist die Möglichkeit für die Besucher, es zu betreten, wobei der Weg vorgegeben ist. Ein leichter Zaun verhindert, dass die Besucher in die Steinwildzone eintreten, umgekehrt können die Steinböcke den Weg aufsuchen und wieder verlassen. Der leichte Zaun wurde nach einer dreiwöchigen Probezeit aufgestellt, da sich vereinzelt Besucher zu nah an der Futterrauffe zum Fotoshooting aufhielten und deshalb grobe Interaktionen (ausgelöst durch Futterneid und Revierverteidigung) nicht ausgeschlossen werden konnten. Die letzten Jahre zeigt sich das Publikum diszipliniert und reagiert auch ruhig, wenn sich einzelne Tiere auf dem Weg aufhalten.

Unsere Steinböcke haben sich an die Nähe der Besucher (Abstand oft unter 2m) gut angepasst und zeigen sich bei Anwesenheit von Besuchern entspannt und ruhig, zumal sie ja auch jederzeit nach oben ausweichen können und gelernt haben, dass ihnen dorthin niemand folgt. Sie fühlen sich also sicher und nicht gestresst durch die Besucher. Einzig spontane, hektische Bewegungen (die meistens unbeabsichtigt sind) können eine kurze Fluchtreaktion auslösen.

9. Gibt es beim im Tiergarten lebenden Steinwild auffällige Verhaltensweisen, die in der Wildnis eher selten vorkommen? Wenn ja, welche?

Nur zwei Adaptionen, bedingt durch die langjährige Haltung im Großgehege: Einmal eine geringere Fluchtdistanz zum Menschen (Pfleger und Besucher) als freilebendes Wild, wobei sich die Fluchtdistanz Lockdown bedingt momentan vergrößert hat, und zum anderen halten wir die Geschlechter ganzjährig zusammen, da wir über die Jahrzehnte gute Erfahrungen gemacht haben. Wir könnten die Böcke von den Geißen trennen, um die verschiedenen Reviere von Frühjahr bis Herbst zu simulieren. Dies wurde in den Gründerjahren auch gemacht. Doch fanden an den Zäunen immer wieder Interaktionen statt. Daher werden Separierungsbereiche offengehalten und die Tiere (sowie Geschlechter) entscheiden selbst, wo sie sich aufhalten. Dies funktioniert gut.

10. Braucht das Steinwild im Tiergarten Enrichment? Wenn ja, in welcher Weise?

Abgesehen von allen notwendigen Einrichtungen werden im Alpenzoo immer wieder zusätzlich naturnahe Nahrung (Grünschnitt aus Flur und Wald) und Baumstrukturen zum Verfegen des Winterfells angeboten. Dies dient dem Wohlfühlverhalten. Das wichtigste Enrichment für ein Herdentier wie den Steinbock ist ein intaktes Rudel! Das bedeutet 24 Stunden Sozialkontakte und Abwechslung am Tag. Dinge, wie Sonnen- oder Schattenplätze, felsiger Unterboden zum Hufabrieb sind best practice, weniger behavioural enrichment.

11. Zusammenfassend: Was sind Ihrer Einschätzung nach die größten Unterschiede zwischen dem Leben im Zoo und dem in der Wildnis für das Steinwild?

Im Zoo geben wir die Reviergrenzen vor (Begrenzung des Expansionsdranges), die logischerweise nicht die Dimensionen des "Freilands" haben können. Dafür sinken die Risiken, die das Leben im Freiland bereithält (Störung durch Tourismus, Jagd, Lawinen, Verkehr, tierische Feinde, Abstürze im Gelände, Verletzungen). In die demografische Dynamik des Rudels müssen wir notfalls (Überalterung, Inzuchtgefahr) regulierend eingreifen, was wiederum manche freilebenden Rudel aufgrund unüberwindlicher "Naturgrenzen" nicht können.

8.2 Interview mit Sonja Gollenz

Die folgenden Fragen wurden schriftlich (per Mail, am 11. 1. 2021) von Sonja Gollenz, Mitarbeiterin im Tierpark „Der wilde Berg – Mautern“, beantwortet.

1. Beschreiben Sie kurz die Gehegeanlage des Steinwilds im Tierpark „Der wilde Berg – Mautern“. (Aufbau, Bodenstruktur, Gliederung in Bereiche, Größe etc.)

Das Gehege ist ein für Besucher auf einem Wanderweg begehbare Gatter. Der obere Eingang liegt auf ca. 1000m Seehöhe, der untere Eingang (bzw. Ausgang) liegt ca. 50 m tiefer in der Seehöhe. Der Besucher sollte auf dem Weg bleiben, bei Kindern erweckt es öfters den Entdeckerinstinkt. Da wird gelaufen und gekraxelt. Dies ist eigentlich nicht in unserem Sinn, deswegen wurde der Weg zusätzlich mit Hinweistafeln markiert, und wir hoffen auf die Vernunft unserer Besucher. Das Gehege besteht aus einem Waldanteil mit hauptsächlich Fichten, Alt- bzw. Totholz bleibt wenn möglich liegen, weiters einen für uns unzugänglichen Felsenbereich, einen Teich mit Wasserziergeflügel, die Fütterung im oberen Eingangsbereich und die Heuraufe mit Deckung und Unterstand im unteren Teil, der Wanderweg schlängelt sich bequem für den Besucher relativ mittig durch das Gehege. Kleine Bäche durchziehen das Gehege, diese sammeln sich letztendlich im Teich. Die Größe des Gebietes lässt sich mit ungefähr ca. 2 ha beziffern.

2. Welche Besonderheiten zeichnen den Tierpark Mautern in seiner Steinwildhaltung aus?

Man hat als Besucher die Möglichkeit das Steinwild in relativ kurzer Distanz zu beobachten und zu fotografieren. Die Tiere sind an Menschen gewöhnt, die Fluchtdistanz ist sehr gering. Man kann bis auf wenige Meter zu den Tieren hingehen.

Steinböcke sind keine Streicheltiere, sollte diese Mindestdistanz von den Besuchern unterschritten werden, sind junge Tiere eher fluchtbereit. Hingegen alte erfahrene Tiere brauchen nur aufzustehen und sich in ihrer Größe zeigen und den Kopf wenden, das alles ist sehr respektinflößend und vergrößert automatisch die Besucherdistanz.

3. Welche Besonderheiten muss man allgemein bei der Haltung von Steinwild beachten?

Unser Gehege ist sehr natürlich, man könnte sagen, es schaut aus wie ein schlampig aufgeräumter Bauernwald. Alles soll so liegenbleiben, wie die Natur es macht. Wichtig ist, dass der Weg für den Besucher durchs Gatter frei von Verletzungsmöglichkeiten

bleibt. Da unser Gehege sich in 1000 m Seehöhe befindet, ist der Nachmittag an heißen Sommertagen eher schattig, sehr von Vorteil für das Steinwild, das Überhitzung nicht gut verträgt.

4. Wie viele Tiere Steinwild und in welcher Gruppenzusammensetzung beheimatet der Tierpark aktuell?

Jetzt im Winter 20/21 besteht unser Tierbestand aus 10 Tieren. Die Gruppe besteht aus einem alten Steinbock (13 Jahre), einen Jungbock mit 3 Jahren, der heuer mit einem gleichaltrigen Bock von uns zur Blutauffrischung eingetauscht wurde, 6 erwachsenen Geißen in Alter von 3 bis 14 Jahren und der Rest sind Jungtiere mit ein und zwei Jahren.

5. Welche Erfahrungen wurden/ werden bezüglich der Fortpflanzung der Tiere gemacht und wie wird das Populationsmanagement geregelt?

Wie schon oben erwähnt, werden Tiere zur Blutauffrischung immer wieder mit anderen Steinwildzüchtern getauscht. Alte Tiere bleiben immer bis zum Ableben bei uns und werden nicht abgegeben, jede neue Rudel- bzw. Ortsveränderung könnte sich negativ auf die Aktivität des Tieres auswirken.

In Durchschnitt haben wir pro Jahr zwischen zwei und vier Jungtiere. Da das Wachsen und Gedeihen der Jungtiere sehr von der Witterung abhängt, hat der letzte relativ nasse Sommer unseren Jungtierstand 2020 von drei auf ein Tier reduziert. Kälte und zeitgleiche Nässe fördert das Kränkeln der Kleinen. Die Jungtiere sollen bei der Mutter bleiben. Jede Ab- bzw. Wegnahme verschlechtert nur den Gesundheitszustand der Jungtiere, fördert den Stress und die Tiere sterben genauso. Starke, kräftige Jungtiere haben eigentlich kein Problem und überleben das schlechte Wetter immer.

6. Gibt es hier Kooperationen mit anderen Steinwildhaltungen? Wenn ja, welche?

Wir sind immer mit all unseren Tieren im regen Austausch mit anderen zoologischen Gärten oder Privatpersonen.

7. Was frisst das Steinwild im Tiergarten? Auf welche Weise findet die Fütterung statt?

Fütterungszeit für uns beim Steinwild ist immer vor den Öffnungszeiten in der Frühe. Das ist unsere Hauptfütterung, bei der wir das Wild beobachten und den Gesundheitszustand kontrollieren können. Da sind die Tiere noch gesammelt und gemeinsam bei der

Fütterung. Im Laufe eines Besuchertages teilen sich die Tiere auf und kommen nicht mehr zum Morgenfutterplatz. Gefüttert wird morgens eine leichtverdauliche, artgerechte Getreide/Trestermischung, die das Wild gerne annimmt. Die Heurauf ist eine ad libitum Fütterung, immer gefüllt und zur freien Entnahme für die Tiere.

8. Welche medizinische Vorsorgemassnahmen werden im Tiergarten getroffen? Wie werden kranke Tiere versorgt?

Da wir unsere Tiere täglich kontrollieren, brauchen wir nur in Akutfällen eingreifen, z. B. bei groben Verletzungen, die von alleine nicht ausheilen würden. Regelmäßige Wurmkontrollen und die darauffolgenden Wurmbehandlungen gehören bei uns zum Standard.

9. Welche Interaktionen finden generell zwischen Pflegepersonal und Tieren statt?

Fütterung in der Früh mit Gesundheitskontrolle, Befüllen der Heuraufe, Abgehen des Geheges mit Kontrolle des Besucherweges, Zaunkontrollen bzw. etwaigige Reparaturen. Unsere Tiere erkennen uns am Rufen, unseren Geruch oder hören uns bei der Anfahrt mit dem Auto.

10. Wie reagieren die Tiere auf Zoobesuchende?

Zuerst werden die Besucher von der Ferne beobachtet und gemustert, wenn keine Gefahr von den Gästen ausgeht, wird immer der Besucherweg gekreuzt und die Besucher neugierig begutachtet. Auch die Tiere sind interessiert an den Besuchern. Jede Interaktion mit den Besuchern, ob Beobachten, den Weg Kreuzen, sich in den Weg Stellen und Abwarten, was passiert, oder auch nur Desinteresse Zeigen ist auch Beschäftigung für unser Steinwild und bringt Abwechslung an einen Tag.

11. Gibt es beim im Tiergarten lebenden Steinwild auffällige Verhaltensweisen, die in der Wildnis eher selten vorkommen? Wenn ja, welche?

Nein, bei uns nicht.

12. Wäre ein Steinwild, das in Zootierhaltung aufgewachsenen ist, in freier Wildbahn überlebensfähig?

Ja, der Überlebenskampf ist immer stärker, da Steinwild zu den Pflanzenfressern zählen, werden sie immer etwas finden.

13. Zusammenfassend: Was sind Ihrer Einschätzung nach die größten Unterschiede zwischen dem Leben im Zoo und in der Wildnis für das Steinwild?

Die Vertrautheit der Tiere gegenüber den Menschen ist dem entsprechend größer als in der freien Wildbahn. Die Fluchtdistanz ist bei Zootieren kürzer und verlangsamt.

LITERATURVERZEICHNIS

ACH, Johann S.; BORCHERS, Dagmar (Hg.): Handbuch der Tierethik. Grundlagen – Kontexte – Perspektiven, 2018.

AUSTERMÜHLE, Stefan, „...und hinter tausend Stäben keine Welt“. Die Wahrheit über Tierhaltung im Zoo, Hamburg 1996.

ARNDT, David: „Erleben Sie Tiere! Ein Essay zum Mensch-Tier-Verhältnis in der Erlebnisgesellschaft.“, in: Tierstudien. Tiere und Unterhaltung, hg. v. Jessica Ullrich, Aline Steinbrecher, 9/2016, S. 72-81.

AZA Bear TAG 2009, Polar Bear (*Ursus maritimus*) Care Manual. Hg. v. Association of Zoos and Aquariums, Silver Spring 2009.

BARATAY, Eric; HARDOUSIN-FUGIER, Elisabeth, Zoo. Von der Menagerie zum Tierpark. (Aus dem Französischen von Matthias Wolf), Berlin 2000.

BITTGEN, Manuela, Klima und Ökologie des Eisbären (*Ursus maritimus*) aus fachdidaktischer Sicht, Diplomarbeit Universität Wien 2016.

BEARDSWORTH, Alan; BRYMAN, Alan B., „The wild animal in late modernity: the case of the Disneyization of zoos“, in: Tourist Studies 1, 2001, S. 83-104.

BENZING, Birgit, „Konflikte über Zootiere. Die Giraffe Marius zwischen moralischer Empörung und Artenschutz“, in: Human-Animal-Studies, Jg. 10, 2016, S. 249-268.

BENZ-SCHWARZBURG, Judith; LEITSBERGER, Madelaine, „Zoos zwischen Artenschutz und Disneyworld“, in: Tierstudien. Zoo, hg v. Jessica Ullrich, 07/2015, S. 17-30.

BERGER, Gotthart (u.a.): Zootierhaltung. Grundlagen. Band 1, Berlin 1987.

BRIGGS, Michael B and Beth. A.; Polar Bear Medicine, in: CRC Handbook of Marine Mammals Medicine, hg. v. Leslie A. Dierauf, Frances Gulland, Boca Raton 2018, S. 989-999.

BREITER, Matthias; „Der Eisbär: Postertier mit ungewisser Zukunft. Überlebensspezialist der Arktis“, in: Biologie in unserer Zeit, Jg. 38, Heft 2, 2008, S. 86-93.

BROOM, Donald M.; HILL, Sonya P, „Measuring Zoo Animal Welfare: Theory and Practice“, in: Zoo Biology, Jg. 28, 2009, S. 531-544.

BRÜCKNER, James; SCHMIDT, Torsten, „Grenzen der Zootierhaltung. Zur Tötungsfrage „überzähliger Zootiere“, in: TIERethik. Zeitschrift zur Mensch-Tier-Beziehung, 6.Jg, Heft 9, 2014, S. 44-55.

CARSTEAD, Kathy, „Effects of Captivity on the Behavior of Wild Mammals.“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v. Devra G. Kleinman u.a, London, Chicago 1996, S. 317-333.

CARR, Neil; COHEN, Scott, „The Public Face of Zoos: Images of Entertainment, Education and Conservation“, in: Anthrozoös, Jg. 24. Heft 2, 2011, S. 175-189.

CLESS, Isabella T.; LUKAS, Kristen E., „Variables affecting the manifestation of and the intensity of pacing behavior: A preliminary case study in zoo-housed polar bears“, in: Zoo Biology, Jg. 36, 2017, S. 307-315.

DEROCHER, Andrew, Polar Bears. A Complete Guide to Their Biology and Behavior, Epub, Baltimore 2012.

DOHERTY, James G.; SEIDENSTICKER, John, „Integrating Animal Behavior and Exhibit Design“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v. Devra G. Kleinman u.a, London, Chicago, 1996. 180-190.

FIEBRANDT, Ulrike, „Die Würde des Tieres im Zoo unter Berücksichtigung von Fortpflanzung und Aufzucht von Zootieren“, Rigi-Symposiumsbericht 2003, S. 34-35

GOLDNER, Colin, „Das sogenannte „Vier-Säulen-Konzept“: Bildung, Artenschutz, Forschung und Erholung. Wie heute Zoos ihre Existenz rechtfertigen“, in: TIERethik. Zeitschrift zur Mensch-Tier-Beziehung. 6.Jg, Heft 9, 2014, S. 56-70.

GOLDNER, Colin, Der Zoo – Kein Platz für Tiere, eBook-Reihe Tierrechte, 2016.

GRESSMANN, Gunther, Steinwild am Großglockner. Alpine Ibex, Kärnten, Salzburg 2020.

HANCOCKS, David, „Lions and Tigers and Bears. Oh No!“, in: Ethics on the Arc. Zoos, Animal Welfare and Wildlife Conservation, hg. v. Bryan G. Norton, Michael Hutchins. u.a., Atlanta 1995, S. 31-37.

HEDINGER, Heini Hedinger, Zoologische Gärten. Gestern- Heute- Morgen, Bern, Stuttgart 1977.

HOFRICHTER, Robert, Die Rückkehr der Wildtiere. Wolf, Geier, Elch & Co, Graz, Stuttgart 2005.

HÖLCK, Anne, „Disziplinierte Wildnis. Zur Lesbarkeit von Tierbildern in der Zooarchitektur“, in: TIERethik. Zeitschrift zur Mensch-Tier-Beziehung, 6.Jg. Heft 9, 2014, S. 28-43.

HOSEY Geoff, MELFI Vicky; PANKHURST Sheila, Zoo Animals. Behaviour, Management and Welfare, Oxford 2009.

JAMIESON, Dale: Gegen zoologische Gärten. In: Peter Singer: Verteidigt die Tiere. Überlegungen für eine neue Menschlichkeit. –Wien: Neff Verlag 1986. S. 164-178.

JANOVSKY, Martin, „Arche Noah oder anachronistisches Tiergefängnis: Sind Zoos ein Zukunfts- oder Auslaufmodell?“, in: Das Tier an sich. Disziplinenübergreifende Perspektive für neue Wege im wissenschaftsbasiertem Tierschutz, hg. v. Herwig Grimm, Carola Ottenstedt, 2012. S.315-330.

KÄCH, Rudolf, Steinbock. König der Alpen. Die Hauptdarsteller und ihre Hüter, Sarnen 2013.

KAGAN, Ron; VEASEY, Jake, „Challenges of Zoo Animal Welfare.“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v. Devra G. Kleinman u.a, London, Chicago: The University of Chicago Press 2012, S. 11-21.

KAPPELER, Peter, Verhaltensbiologie, 4. Auflage, Göttingen 2017.

KUNZMANN, Peter, „Zoos und Aquarien“, in: Johann S. Ach/ Dagmar Borchers (Hg) Handbuch Tierethik. Grundlagen – Kontexte – Perspektiven, Stuttgart 2018. S. 299-303.

KREGER, Michael D.; HUTCHINS, Michael, „Ethics of Keeping Mammals in Zoos and Aquariums“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v. Devra G. Kleinman u. a., London, Chicago 2012, S. 3-10.

LAW, G.; REID, A., „Enriching the lives of bears in zoos“, in: International Zoo Yearbook, Jg. 44, 2010, S 65-74.

MACHENS, Klaus-Michael, „Zoo-Viel Spaß!“, in: Event zieht – Inhalt bindet. Besucherorientierung auf neuen Wegen, hg. v. Beatrix Commandeur, Dorothee Dennert, Bielefeld 2004, S. 83-89

MALAMUD, Randy, „The Problem with Zoos“, in: The Oxford Handbook of Animal Studies, hg v. Linda Kalof, New York 2017, S. 397-410.

MAPLE, Terry L., „Elevating the Priority of Zoo Animal Welfare: The Chief Executive as an Agent of Reform“, in: Zoo Biology, Jg. 33, 2014, S. 1-7.

MAPLE, Terry L.; PERKINS, Lorraine A., „Enclosure Furnishings und Structural Environmental Enrichment“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v. Devra G. Kleinman u.a., London, Chicago 1996, S. 212-222.

MENCH, Joy A., KREGER, Michael D., „Ethical and Welfare Issues Associated with Keeping Wild Mammals in Captivity“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v. Devra G. Kleinman u.a., London, Chicago 1996. S. 5-15.

NAHRSTEDT, Wolfgang, „Interesse wecken – Kompetenz entwickeln: Lernen in Erlebniswelten“, in: Event zieht – Inhalt bindet. Besucherorientierung auf neuen Wegen, hg. v. Beatrix Commandeur/Dorothee Dennert, Bielefeld 2004. S. 29-37.

NOGGE, Gunther, „Über den Umgang mit Tieren im Zoo. Tier- und Artenschutzaspekte“, in: Tiere und Menschen, hg. v. Paul Münch, Paderborn, Wien 1998, S. 447-457.

OPEL, Mechthild und Wolfgang: Eisbären. Wanderer auf dünnem Eis, Berlin 2014.

PECHLANER, Helmut, „Anforderungen an Haltungsbedingungen und Haltungspraxis (Schwerpunkt) Zootierhaltung“, in: Die Illusion der Arche Noah. Gefahren für die Arterhaltung durch Gefangenschaftszucht, hg. v. Eberhard Schneider. u.a., Göttingen 1989. S. 67-68.

PECHLANER, Helmut, „Der Zoo der Zukunft“, in: Berichte aus der Arche. Nachzucht statt Wildfang. Natur- und Artenschutz im Zoo. Menschen und Tiere. Die Zukunft der Zoos, hg v. Dieter Poley, Stuttgart 1993, S. 169-180.

PERKINS, Lorraine A.; MAPLE, Terry L., „Enclosure Furnishings and Structural Environmental Enrichment“ In: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v, Devra G. Kleinman u.a., London, Chicago 1996. S, 212-222.

POLEY, Dieter, „Wie der Mensch zum Zoo kam: Eine kurze Geschichte der Wildtierhaltung“, in: Berichte aus der Arche. Nachzucht statt Wildfang. Natur- und Artenschutz im Zoo. Menschen und Tiere. Die Zukunft der Zoos, hg v. Dieter Poley, Stuttgart 1993, S. 9-24.

PRECHT, Richard David, Noahs Erbe. Vom Recht der Tiere und den Grenzen des Menschen, Hamburg 1997.

- REGAN, Tom, The Case for Animal Rights, London/ New York 1984.
- ROLLIN, Bernard E., A New Basis for Animal Ethics: Telos und Common Sense, Missouri 2016.
- ROLLIN, Bernard E., Putting the Horse before Descartes. My Life's Work on Behalf of Animals, Philadelphia, Pennsylvania 2011.
- ROLLIN, Bernard E.: Animal Rights and Human Morality, Third Edition, Buffalo, New York 2006.
- ROLLIN, Bernard E., „On *Telos* and Genetic Engineering“, in: The Animal Ethic. Reader, hg v. Susan J. Armstrong and Richard G. Botzler, 2. Auflage, London, New York 2003. S. 407-414.
- RÜBEL, Alex Rübel, Aufgaben moderner Zoologischer Gärten und Aquarien. In: Verhandlungsbericht des. 1. Rigi-Symposiums. Bern 2003. S.23-24.
- SCHMIDT, Christian R.: Heimtier, Nutztier, Zootier. Probleme in der Tierhaltung, in: Tier, Gott, Mensch. Beschädigte Beziehungen, hg v. Gotthard Fuchs/Guido Knörzer, Frankfurt am Main 1998, S. 109-116.
- SCHRAMM, Stefanie, „Leidet der Eisbär?“, in: *Die Zeit*, Nr. 18, 2007, S. 38.
- SEIDENSTICKER, John; DOHERTY, James G., „Integrating Animal Behavior and Exhibit Design“, in: Wild Mammals in Captivity. Principles and Techniques, hg. v. Devra G. Kleinman u.a., London, Chicago 1996. S. 180-189.
- SIEGMUNDT, Julia, „Eine „grüne Hölle“ im Zoo. Die Regenwaldhalle als idealisiertes Habitat in Europa“, in: Tierstudien. Zoo. Zoo. Hg Jessica Ullrich, Jg. 7, 2015, S. 81-91.
- SINGER, Peter, Practical Ethics, Cambridge 1979.
- SOMMERSACHER, Barbara Sommersacher, SCHRATTER, Dagmar, „Der Tiergarten Schönbrunn heute“, in: Menagerie des Kaisers- Zoo der Wiener. 250 Jahre Tiergarten Schönbrunn, hg v. Mitchell G. Ash und Lothar Dittrich, Wien 2002, S. 241-298.
- STEPHAN, Ulrike, Untersuchungen an Eisbären in europäischen zoologischen Gärten: Verhalten und Veränderungen von Stresshormon-Konzentrationen unter der Berücksichtigung der Gehegegröße und Gruppenzusammensetzung, Dissertation Karlsruhe 2006.

STIRLING, Ian, „Polar Bear. Ursus Maritimus“, in: Encyclopia of marine mammals, hg. v. William F. Perrin, Bernd G. Würsig, Boston 2009, S. 888-890.

SZEGIN, Hilde, Artgerecht ist nur die Freiheit. Eine Ethik für Tiere oder Warum wir umdenken müssen, München 2014.

ULLRICH, Dirk, „Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck“, in: Zeitschrift des Kölner Zoos Jg. 63, Heft 2, 2020, S. 21-34.

USPENSKI, Savra M., Der Eisbär. Thalarctos maritimus, 2. Unveränderte Auflage, Berlin 1995.

WECHSLER, Beat, „Stereotypies in Polar Bears“, in: Zoo Biology, Jg. 10, 1991, S. 177-188.

WICKINS-DRAZILOVA, Dita, „Zoo Animal Welfare“, in: Journal of Agricultural and Environmental Ethics, Jg 19, 2006, S. 27-36.

WIETHAM, Jessica C.; WIEBLEBNOWSKI, Nadja, „New Directions for zoo animal welfare science“, in: Applied Animal Behaviour Science 147, 2013, S. 247-260.

WILD, Markus Wild, „Zoos: Besuchen oder nicht besuchen? Zur Beilegung moralischer Meinungsverschiedenheiten“, in: TIERethik. Zeitschrift zur Mensch-Tier-Beziehung. 6.Jg, Heft 9, 2014, S. 71-87.

WITTIG, Rüdiger, NIEKISCH, Manfred, Biodiversität, Grundlagen, Gefährdung und Schutz, Berlin, Heidelberg 2014.

WUSTMANS, Clemens, „Zur ethischen Kontroverse der Zootierhaltung“, in: Tierethik. Biblisch-historische Grundlagen – normative Perspektiven – aktuelle Herausforderungen, hg v. Traugott Jähnichen, Clemens Wustmans, Kamen 2012, S. 72-88.

WUSTMANS, Clemens: Tierethik als Ethik des Artenschutzes. Chancen und Grenzen, Stuttgart 2015.

WUSTMANS, Clemens; ENCKE, Dag, „Biologische Indikation. Tiergartenbiologische, tier- und umweltethische Überlegungen zur Tötung von Tieren“, in: Zeitschrift für Evangelische Ethik, Jg. 63, S. 250-265.

YOUNG, Robert J, Environmental Enrichment for Captive Animals,

INTERNETQUELLEN:

Affenberg: www.affenberg.com (Stand: 2.2.2021)

Alpensteinbock: [Alpensteinbock - zootier-lexikon.org](http://Alpensteinbock-zootier-lexikon.org) (zootier-lexikon.org) (Stand: 2.2.2021)

Haus der Steinböcke: [Startseite - Haus der Steinböcke. Heiligenblut. Nationalpark Hohe Tauern](http://Startseite-Haus-der-Steinboecke.Heiligenblut.Nationalpark-Hohe-Tauern) (hausdersteinboecke.at) (Stand: 2.2. 2020)

PETA: <https://www.peta.de/Zooirrtuemer> (Stand: 5.12. 2020)

PETA, Eisbären: <https://www.peta.de/eisbaeren-zoo> (Stand: 6.11.2020)

Rollin, Bernard; Unihomepage: <https://publicrelations.colostate.edu/expert/bernie-Rollin/> (Stand: 10.8.2020)

Rote Liste der bedrohten Arten: <https://www.iucnredlist.org/species/22823/9390963> (Stand: 30.11.2020)

Säugetiergutachten: Verfügbar als PDF über die www.bmel.de (Stand: 15. 11. 2020)

Tierhalterverordnung: [RIS - 2. Tierhaltungsverordnung Anl. 1 - Bundesrecht konsolidiert](http://RIS-2.Tierhaltungsverordnung-Anl.1-Bundesrecht-konsolidiert) (bka.gv.at) (Stand: 2.2.2021), <https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40210200/NOR40210200.html> (Stand: 31.1.2010)

Tiergarten Schönbrunn: <https://www.zoovienna.at/> (Stand: 15.11.2020)

<https://www.zoovienna.at/anlagen/eisbaerenwelt/> (Stand: 15.11.2020)

<https://www.zoovienna.at/de/news/die-eisbaerenwelt-ist-eroffnet/> (Stand: 15.11.2020)

[Eisbären-Mädchen heißt Finja – Tiergarten Schönbrunn](http://Eisbaeren-Maedchen-heisst-Finja-Tiergarten-Schoenbrunn.zoovienna.at) (zoovienna.at) (Stand: 31.1.2021),

Onlineartikel vom 9.11.2003: „Kein Platz für Platz für Eisbären“ In: GEO siehe: <https://www.geo.de/natur/tierwelt/10484-rtkl-zootiere-kein-platz-fuer-eisbaeren> (Stand: 15.11.2020)

https://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/45_min/video-podcast/Das-System-Zoo,minuten3296.html (Stand: 6.11.2020)

Abstract (Deutsch)

Ziel dieser Arbeit ist eine philosophische Reflexion über die Institution Zoo und einer ethisch vertretbarer Tierhaltung dort. Der erste Teil der Arbeit bietet einen historischen Abriss der Entwicklung von ersten Formen der Tierhaltung bis hin zum modernen Tiergarten und eine Zusammenschau unterschiedliche Argumente für und gegen die Weiterführung des Zoobetriebes. Bernard Rollins Telos-Konzept, das anschließend im Detail vorgestellt wird, ist die philosophische Grundlage und methodischer Ausgangspunkt für die Beurteilung, ob die Tierhaltung einer Spezies im Einzelfall aus einer tierethischen Perspektive vertretbar scheint. Die Schwierigkeiten, tierischen Bedürfnissen nachzukommen und das dem animalischen Telos entsprechende Verhaltensrepertoire unter den Lebensbedingungen in künstlichen und begrenzten Gehegeräumen zu ermöglichen, werden im Hauptteil der Arbeit erläutert und die Bemühungen, Tierhaltungen zu verbessern und das Tierwohl in den Vordergrund zu stellen, werden durch eine Zusammenschau an Enrichmentmethoden dokumentiert.

Exemplarisch wird die Tierhaltung in Hinblick auf ihre Verträglichkeit mit dem animalischen Telos an den Spezies Eisbär, für den unter dem Telos-Aspekt keine Haltung im Zoo legitimierbar scheint und dem Alpensteinbock, der als Paradebeispiel einer erfolgreichen Aufzucht in den Tiergärten und Wiederansiedlung gilt, erläutert. Vision für einen Zoo der Zukunft ist es, nur Tiere in menschliche Obhut zu nehmen, bei denen die Haltung tierischen Bedürfnissen entsprechend möglich scheint und sie daher ihrem Telos gemäß auch in künstlichen Lebensräumen beherbergt werden können.

Abstract (Englisch)

The purpose of this master thesis is to philosophically reflect on the institution of zoos and evaluate whether animal captivity is ethically acceptable and in accordance with animal welfare goals. The first part outlines the historical development of zoos from their early forms to modern-day facilities and juxtaposes arguments for and against their continuation.

Bernard Rollin's *Telos concept*, which is then presented in detail, is the philosophical basis and methodological starting point for assessing whether keeping animals in captivity seems justifiable from an animal-ethical perspective. The difficulties in meeting animal needs and enabling animals to exhibit a wide behavioural repertoire under artificial living conditions in enclosures are discussed in the main part of the paper together with different enrichment types aiming at encouraging natural behaviour from animals in captivity.

Telos concept is applied to two selected species kept at zoos, the polar bear and the Alpine ibex. Whereas efforts made to fulfil requirements of the former's telos seem to fail rendering polar bear captivity unethical, the Alpine ipex represents a prime example of successful captive breeding and reintroduction. This dissimilarity suggests that only those species should be kept at zoos whose needs may be satisfied.