

## Differenzprotokoll der Tierschutzsachverständigen

### Allgemeine Vorbemerkung

Die Tierschutzsachverständigen halten die vorliegende Novelle des Gutachtens für einen überfälligen und begrüßenswerten Schritt, um Haltungsvorgaben für Säugetiere in Zoos, Tiergehegen und ähnlichen Einrichtungen, Zirkusbetrieben und privaten Haushalten den Vorgaben des §2 TierSchG anzunähern. Jedoch ist nach Abschluss des Überarbeitungsprozesses zu konstatieren, dass...

- wissenschaftlich fundierte wesentliche Empfehlungen der Tierschutzsachverständigen, externer Experten, erfahrener Tierhalter sowie wichtige Anregungen einiger Bundesländer im Gutachten keinen Eingang gefunden haben.
- die Haltungsempfehlungen („Husbandry Guidelines“) des Europäischen Zoo- und Aquarienverbands (EAZA), die eine maßgebliche Grundlage und wichtige Informationsquelle zur Erarbeitung tiergerechter Mindestanforderungen an die Haltung von Säugetieren hätten darstellen können, auf Druck der an der Überarbeitung des Gutachtens beteiligten Zoovertreter weder den anderen Sachverständigen und Gutachtern noch dem Ministerium zugänglich gemacht wurden. Dies ist inakzeptabel, da bereits die EU-Zoorichtlinie 1999/22/EG explizit auf diese wichtige Quelle bei der Erarbeitung von Haltungsnormen in den Mitgliedsstaaten hinweist.
- das vorliegende Gutachten bei vielen Tiergruppen deutlich hinter anderen europäischen Mindesthaltungsstandards (z.B. Österreich) zurückbleibt.
- das Wissen hinsichtlich der biologischen Ansprüche vieler Säugetierarten immer noch sehr lückenhaft ist und es derzeit bei zahlreichen Arten anzuzweifeln ist, ob eine tiergerechte und verantwortbare Haltung überhaupt gewährleistet werden kann, da hier teilweise noch immer nach dem „Trial-and-Error-Prinzip“ verfahren wird.
- die Einschränkungen hinsichtlich Bewegungsbedürfnis, Nahrungssuch-, Beutegreif- oder Sozialverhalten bei einigen Arten selbst bei optimalen Haltungsumständen so erheblich sind, dass aus Tierschutzsicht eine verhaltensgerechte Unterbringung gemäß §2 TierSchG offenkundig nicht möglich ist. Beispielhaft sind hier Eisbären, Delfine, Elefanten und Menschenaffen genannt, zumal auch kognitive Fähigkeiten nicht ausreichend Berücksichtigung finden.
- es tierschutzfachlich unverständlich ist, Innengehege fast durchgängig auf wenige Quadratmeter zu beschränken, obwohl die meisten Tierarten im Zoo hier den größten Teil ihres Lebens verbringen. Im Besonderen trifft dies auf dämmerungsaktive und nicht winterharte Arten zu.
- es insgesamt verpasst worden ist, ein zukunftsweisendes Gutachten zu erarbeiten, das den veränderten tiergartenbiologischen Erkenntnissen und dem gestiegenen Stellenwert des Tierschutzes in der Gesellschaft hinreichend Rechnung trägt. Eine regelmäßige Überprüfung/Überarbeitung des Gutachtens (z.B. in einem 5-Jahre-Turnus) ist daher zwingend notwendig.

Entsprechend gestatten die niedergelegten Anforderungen bei vielen Tierarten nicht die Ausübung wesentlicher Verhaltensweisen und reichen daher auch nicht aus, um eine dem §2 TierSchG genügende Tierhaltung zu gewähren, sondern stellen als Mindesthaltungsanforderungen bestenfalls eine Abgrenzung zu §17 TierSchG dar. Die Tierschutzsachverständigen sehen diesbezüglich im Gutachten keine geeignete Grundlage für die Genehmigung von zoologischen Einrichtungen gemäß §42 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), da die Haltungsvorgaben geeignet sein müssen „den biologischen und den Erhaltungsbedürfnissen der jeweiligen Art Rechnung zu tragen“ bzw. eine „art- und tiergerechte Ausgestaltung der Gehege“ zu ermöglichen.

In diesem Zusammenhang wird auf die Präzisierung des Begriffs einer verhaltensgerechten Unterbringung durch das OVG Schleswig (Az.: 4L 152/92) verwiesen:

*„Die Anforderungen, [...] müssen sich [...] entsprechend der Zielrichtung des Tierschutzgesetzes daran orientieren, wie ein Tier sich unter seinen natürlichen Lebensbedingungen verhält, nicht daran, dass das Tier sich auch anderen Lebensbedingungen – unter Aufgabe vieler der in Freiheit eigenen Gewohnheiten und Verhaltensmustern – anpassen kann. Verhaltensgerecht ist eine Unterbringung danach auch dann nicht, wenn das Tier zwar unter den ihm angebotenen Bedingungen überleben kann und auch keine Leiden, Schmerzen oder*

*Schäden davonträgt, das Tier aber seine angeborenen Verhaltensmuster soweit ändern und an seine Haltungsbedingungen anpassen muss, dass es praktisch mit seinen wildlebenden Artgenossen nicht mehr viel gemeinsam hat.“*

Ohnehin stellen die meisten wild lebenden Säugetierarten spezielle Anforderungen an eine tiergerechte Haltung, was gerade in Privathaushalten erfahrungsgemäß zu einer Reihe von Tierschutzproblemen führt. Der Gesetzgeber sollte daher von seiner Ermächtigungsgrundlage im §13(3) TierSchG Gebrauch machen und entsprechende Haltungen unter einen Genehmigungsvorbehalt stellen. Diesbezüglich sind insbesondere Zuverlässigkeit, Sachkunde sowie das Vorhandensein von Räumen und Einrichtungen, die den gesetzlichen Anforderungen entsprechen, als Genehmigungsvoraussetzungen unabdingbar.

Um verbindliche und tiergerechte Haltungsanforderungen zu schaffen, ist aus Sicht der Tierschutzsachverständigen die Überführung des Gutachtens in eine rechtsgültige Verordnung anzustreben (vgl. Österreich oder Schweiz).

Davon abgesehen verweisen die Sachverständigen des Tierschutzes auf die nachfolgend aufgeführten abweichenden Haltungsvorgaben und Hinweise:

## **Empfehlungen für die Vollzugsbehörden (Allgemeiner Teil)**

### **I Anwendungsbereich und allgemeine Grundsätze**

#### **Punkt I. 2 Anwendungsbereich**

Die aufgeführten Ausnahmeregelungen für die Haltung von Tieren, z.B. in Tierhandlungen und Zirkusbetrieben, sind tierschutzfachlich nicht zu begründen. Eine Unterschreitung der Mindestanforderungen kann nur tierschutzrechtlich begründet werden, ökonomische Gründe lassen sich nicht mit dem Zurückdrängen von Verhaltensbedürfnissen verrechnen (vgl. HIRT, MAISACK, MORITZ, Tierschutzgesetz Kommentar, 2. Aufl. 2007, §2, Rn 15 unter Verweis auf BVerfG, Legehennenurteil).

#### **Punkt I. 6 Reduktion von Gehegeflächen**

Da es sich bei den Haltungsvorgaben um Mindestanforderungen handelt, ist eine Reduktion der zusätzlichen Fläche pro Tier nicht akzeptabel. Dies wäre ausschließlich bei einer sehr großflächigen extensiven Haltung von Paarhufern möglich.

#### **Punkt I. 11 Übergangsfristen**

Übergangsfristen dürfen nicht dazu führen, dass veraltete und unzureichende Haltungen über viele Jahre bestehen bleiben. Das Wohl der Tiere und die Verbesserung der Haltungsbedingungen müssen Vorrang vor ökonomischen Belangen haben. Aus Tierschutzsicht ist deshalb eine praktische Umsetzung der neuen Mindestvorgaben innerhalb von zwei Jahren nach der Veröffentlichung durch die zuständigen Behörden dringend angeraten. So wäre sichergestellt, dass bei einer weiteren Überarbeitung des Gutachtens praktische Erfahrungen mit den Mindestvorgaben einfließen können.

### **II Allgemeine und tiermedizinische Anforderungen**

#### **Punkt II. 1.8. Bemessung des Platzbedarfes bei einer Gemeinschaftshaltung**

Auch Tierarten, die einen Raum in unterschiedlicher Weise nutzen, beeinflussen sich gegenseitig. Der tatsächlich nutzbare Raum für das einzelne Individuum reduziert sich dadurch, u.a. abhängig von der jeweiligen Anzahl der gehaltenen Tiere. Diesem daraus resultierenden erhöhten Platzbedarf ist Rechnung zu tragen. Entsprechend sind gemäß Punkt II. 1.7. „*Flächen und Raummaße für die weiteren Tiere dieser Art und für die Tiere der anderen Arten gemäß den Anforderungen „für jedes weitere Tier“ der jeweiligen Art nach diesem Gutachten dazuzuzählen.*“

#### **Punkt II. 1.9. Bedeutung und Ersatz von Außengehegen**

Außengehege ermöglichen es Tieren unmittelbar mit vielfältigen Umweltreizen wie tageszeitlich veränderter Temperatur, Luftfeuchte, Luftbewegung, natürlichen Niederschlägen, wechselnden Gerüchen und Geräuschen und natürlichem Sonnenlicht in Kontakt zu kommen. Sie sind deshalb unbestritten eines der zentralen Erfordernisse für eine verhaltens- und artgerechte Haltung von Tieren wild lebender Arten. Geöffnete Fenster,

Schiebetüren oder –dächer etc. können Außengehege nicht ersetzen. Sie sind lediglich in Einzelfällen, wenn sie tierschutzfachlich begründet sind, zu rechtfertigen, z.B. zum vorübergehenden Schutz der Tiere vor gesundheitsgefährdenden klimatischen Bedingungen. Außengehege müssen daher soweit möglich für alle Tierarten vorhanden und Tag und Nacht frei zugänglich sein.

### **Punkt II. 2.3 /2.4 Einzelhaltung sozial lebender Tiere**

Die Einzelhaltung artbedingt sozial lebender Tiere ist tierschutzwidrig. Auch lange isoliert gehaltene und/oder verhaltensgestörte Individuen können fast ausnahmslos wieder in eine Gruppe integriert werden. In den wenigen Fällen, in denen dies nicht möglich ist, muss das Gehege den Mindestanforderungen für die jeweilige Art vollumfänglich entsprechen, um den Mangel an sozialer Interaktion wenigstens im Ansatz durch Bereicherung der Lebensumwelt ausgleichen zu können.

### **Punkt II. 2.7 Training und Vorführung**

Im Gegensatz zum Medical Training orientieren sich Vorführungen oder Dressur am Publikum und stellen keinen Beitrag zum Tierwohl dar, sondern können dies sogar negativ beeinflussen und sind daher abzulehnen. Dasselbe gilt für direkte körperliche Interaktion der Tiere mit dem Publikum.

### **Punkt II. 4.1/4.2 Töten „überzähliger“ Tiere**

Die Tierschutzsachverständigen lehnen die Tötung von gesunden „überzähligen“ Zootieren ab, „*da sonst der wirksame Schutz des Gesetzes für eine Schaffung artgemäßer Lebensbedingungen außer Kraft gesetzt würde*“ (vgl. KLUGE, Tierschutzgesetz Kommentar, 1. Aufl. 2002, §1, Rn 60). Die im Gutachten dargelegten Empfehlungen entsprechen nicht hinreichend der aktuellen Rechtsprechung. Die Verwertung (Verfütterung) eines Tieres stellt nicht in jedem Fall einen vernünftigen Grund gemäß Tierschutzgesetz dar. Dies ist insbesondere der Fall, wenn diese Verwendung nicht Hauptzweck der Züchtung bzw. Haltung war. Nachgeschobene oder Nebengründe können nicht den rechtlich entscheidenden Rechtfertigungsgrund ersetzen oder überhaupt bilden (vgl. HIRT, MAISACK, MORITZ, Tierschutzgesetz Kommentar, 2. Aufl. 2007, §1, Rn 39).

Für die Tötung eines Wirbeltiers bedarf es eines vernünftigen Grundes, andernfalls liegt ein Verstoß gegen §17 TierSchG vor. Weder Artenschutz, Nichteignung eines Tieres zur Zucht, noch finanzielle Erwägungen stellen einen solchen vernünftigen Grund dar (vgl. OBERLANDESGERICHT NAUMBURG, Urteil vom 26.06.2011 – 2Ss82/11). Sowohl der Neubau eines Geheges oder die Abgabe von Tieren, um für ein schwer vermittelbares Tier Platz zu schaffen, sind einem Tierhalter zuzumuten.

### **Punkt II. 6. Haltung und Präsentation von Wildentnahmen**

Unabhängig von den Problemen des Natur- und Artenschutzes ist der Fang, Transport, die Eingewöhnung und Haltung von Tieren, die aus der Natur entnommen wurden, mit erheblichen Belastungen für die Tiere verbunden, die nicht mit dem Tierschutz vereinbar sind. Der Import und die Haltung von Wildfängen sind daher abzulehnen.

### **Empfehlungen für die Vollzugsbehörden (Spezieller Teil)**

#### **IV Spezielle Anforderungen**

Die Frage nach biologisch angemessenen Mindestgehegegrößen für einzelne Tierarten ist bei der Erstellung von Handlungsstandards stets umstritten. Einigkeit besteht jedoch dahingehend, dass Gehegegrößen (in Verbindung mit einer entsprechenden Strukturierung) einen maßgeblichen Einfluss auf das Normalverhalten der Tiere haben und deren Wohlbefinden beeinflussen. Manche Verhaltensweisen können erst bei bestimmten Gehegegrößen gezeigt werden. Die Gehege müssen daher zumindest so dimensioniert sein, dass u.a.

- alle notwendigen Gehegeeinrichtungen darin Platz finden und räumlich sinnvoll angeordnet werden können (einschließlich Rückzugsmöglichkeiten für die Tiere)
- die Körpergröße der Tiere berücksichtigt wird (z.B.. bei der Dimensionierung von Wasserbecken)
- die Tiere ihre natürlichen Bewegungsmuster uneingeschränkt ausführen können
- die Individualdistanz der Tiere berücksichtigt wird
- dem natürlichen Bewegungsdrang der Tiere entsprochen werden kann

Nachfolgend werden von Seiten der Tierschutzsachverständigen - unter Abweichung der im Gutachten genannten Empfehlungen - alternative Haltungsvorgaben zu bestimmten Arten aufgeführt, um die oben beschriebenen Defizite zumindest teilweise zu beseitigen. Diese Vorgaben verstehen sich als Mindesthaltungsstandards und sind nicht als „best-practice“ aufzufassen. Es wird den Vollzugsbehörden daher empfohlen, diese bei der Beurteilung und Genehmigung von Tierhaltungen zu berücksichtigen:

#### 4. Känguruverwandte

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
4.1 Koalas	<u>Raumbedarf</u> 25 m <sup>2</sup> je Tier, Raumhöhe: 4 m sowie Außengehege erforderlich	30-100 m <sup>2</sup> für zwei bis vier Tiere [1,2]; Raumhöhe: 4 m [3].
4.2 Wombats	<u>Gehegeanforderung</u> Freianlage erforderlich, ganzjähriger Zugang zur Freianlage muss zumindest tagsüber gewährleistet sein  <u>Raumbedarf</u> Außengehege: 100 m <sup>2</sup> je Tier, Innengehege: 20 m <sup>2</sup> je Tier	[3]  Große Gehege notwendig, um Verhaltensstörungen zu vermeiden [4], 45 m <sup>2</sup> /2 Tiere [5].

#### 9. Rüsseltiere - Elefanten

Elefanten sind die größten noch lebenden Landtiere. Sie haben ein ausgeprägtes Sozialverhalten, verfügen über ein Ich-Bewusstsein und trauern um tote Artgenossen. In Gefangenschaft zeigen Elefanten häufig Verhaltensstörungen, die insbesondere durch Bewegungsmangel und Zerstörung der Sozialstruktur verursacht werden. Die Haltung von Elefanten wird daher aus Tierschutzsicht abgelehnt.

Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
<u>Gehegeanforderungen</u> Elefanten sind nicht im direkten Kontakt zu Menschen zu halten und alle Haltungen auf „Protected Contact“ (PC) umzustellen. Voraussetzung: Tore sämtlich fernbedienbar, Schutzgitter, Trainingswände.  Der Einsatz von Elefantenhaken und die tägliche Ankettung sind zu untersagen.  Eine Separierung ist nur kurzzeitig, z.B. für medizinisches Training und Behandlungen zulässig.	Die Haltung im direkten Kontakt basiert bei Elefanten auf der Dominanz des Tierpflegers, unterdrückt natürliches Rangordnungsverhalten und behindert die Ausbildung einer natürlichen Sozialstruktur, die essentiell für das Wohlbefinden von Elefanten ist. Zudem kommt es im direkten Kontakt regelmäßig zu schweren, auch tödlichen Unfällen [6].  Elefantenhaken sind zur Dominanz über Elefanten Voraussetzung, werden im PC aber nicht benötigt.  Elefanten sind hochsozial, längere Trennungen stören die Festigung arteigener Sozialstrukturen, so auch beim täglichen Anketten. Sozialstrukturen sind essenziell für eine tier- und artgerechte Elefantenhaltung. Geburten müssen in der Gruppe erfolgen [7].
<u>Raumbedarf</u> Außengehege Gesamt: 5.200 m <sup>2</sup> (für 2 eng verwandte Weibchen mit Nachzuchten + 1 adulter Bulle)	Medianfläche der Außengehege in Deutschland 2013: 2.800 m <sup>2</sup> [8] und damit im Schnitt über Anforderungen des neuen Gutachtens; jedoch treten unter obigen Haltungsbedingungen regelmäßig Übergewicht und Fußprobleme auf (v.a. durch Bewegungsmangel); zudem müssen Mindestflächen zwei Komponenten gerecht werden: Bewegungsbedürfnis und dem sozialen Raumbedarf (s.u.)
Außengehege je adulter Kuh: 1.000 m <sup>2</sup>	Konflikte zwischen unverwandten Kühen in der Zoopraxis alltäglich, im Freiland jedoch unbekannt [9]; daher für verwandte Weibchen einer Familiengruppe Individualdistanzen wie im Freiland [10], für nicht verwandte Elefantenkühe größere Individualabstände erforderlich [11].

<p>Außengehege je adultem Bullen: 2.000 m<sup>2</sup></p>	<p>Bullen z.T. doppelt so schwer wie Weibchen; diese Größenunterschiede sind zu berücksichtigen</p>
<p><u>Bullenhaltung</u> Gruppenhaltung mit entsprechenden Abtrennmöglichkeiten. Einzelhaltung (auch von adulten Bullen) ist zu untersagen.</p>	<p>Elefantenbullen sind hochsozial, pflegen in der Natur dauerhafte Kontakte [12]. In der Musth sind die Beziehungen zu Elefantenkühen besonders intensiv. Bullen müssen die Gelegenheit bekommen, dann die Weibchen und Jungtiere aufzusuchen [13].</p>
<p><u>Raumbedarf</u> Innengehege je adultem Tier: 100 m<sup>2</sup> als Freilauffläche, Boxen sind nicht zur Freilauffläche hinzuzurechnen</p>	<p>Klimatisch bedingt müssen (in Deutschland) Elefanten ca. 240 Tagen pro Jahr zumindest nachts, z.T. aber ganztags im Innenbereich bleiben, (in der Summe bis zu zwei Drittel des Jahres). Bewegungsmangel und Auseinandersetzungen zwischen unverwandten Kühen [8], können nur durch im Innengehege größere Flächen entschärft werden (Zusammenlegen von Boxen unzureichend).</p>
<p><u>Gehegeeinrichtung</u> Badebecken von 30 m<sup>2</sup> (ohne Einstieg) je Elefant, Tiefenbereich: mind. 2,5 m  Einstiegszone wird hinzugezogen  jederzeit frei zugängliches Innenbadebecken erforderlich</p>	<p>Elefanten schwimmen gern und gut, baden nach Freilandbeobachtungen ca. 2 Stunden am Tag [10]. Badebecken müssen daher verschiedene Tiefenstufen haben und Schwimmen ermöglichen. Beckentiefe je nach Körperhöhe: adulte Weibchen ~ 2,55 m (Afrikanerkühe, Schulterhöhe) bzw. 2,65 m (Asiatenkühe, Rückenhöhe). Tiefen von 0,8 – 1,2 m (Gutachtenforderung) selbst im seitlichen Abliegen unzureichend. Gefahr des Ertrinkens für Jungtiere besteht nicht [14]. Fläche muss für gemeinsames Baden der Gruppe ausreichen [15] - nur möglich, wenn wasserbedeckte Fläche der Zugänge (Rampen, Stufen) zum Platzbedarf hinzugerechnet wird.</p> <p>Bademöglichkeit muss rund um die Uhr und ganzjährig ad libitum zur Verfügung stehen (Elefanten sind tag- und nachtaktiv), auch in Innenbereichen. Dusche als Ersatz ist für diese Verhaltensbereicherung unzureichend. Aufgrund häufiger kühler Witterung und langen Stallzeiten je Tag von 14 h (nachts) bis 23 h (Winter) würde den Tieren das Baden somit bis zu zwei Drittel ihrer Lebenszeit vorenthalten.</p>
<p><u>Gehegebegrenzung</u> Ungefährliche Absperrungen, z.B. Wasserbecken oder Mauern zum Scheuern, die zudem als Komfortbereicherung dienen. Palisaden o.ä. (mit Sicherheitsabstand zu Besuchern).</p>	<p>Auch bei „modifizierten U-Profil-Trockengräben“ besteht weiterhin erhebliche Verletzungsgefahr [16].</p>
<p><u>Haltungsansprüche</u> Die Trennung von Mutter und Tochter ist grundsätzlich nicht zulässig.</p>	<p>Elefanten sind hochsozial, Mutter und Tochter bleiben in der Natur lebenslang zusammen. Bei Trennung ist kein normales Sozialverhalten zu erreichen.</p>
<p><u>Tierbestandsmanagement</u> Abgabe von Nachzuchtbullen erst ab Pubertätsalter (Beginn: ab 8 – 10 Jahre).</p>	<p>Abgabe von Bullen vor Eintritt der Pubertät ist nicht tierschutzgerecht; von Jungbullen, die bis zum Alter von maximal 3 Jahren abgegeben wurden, verstarben 60% vor Erreichen des 10. Lebensjahres. Umgekehrt starben von Jungbullen, die erst mit 5 Jahren oder später abgegeben wurden, nur 17% [17].</p> <p>früheste Pubertätsnachweise (Zeugungen) in Menschenhand: L.a.: 9 J., 3 Mon.; E.m.: 6 J., 9 Mon.</p> <p>Längere Sozialisierung in den Geburtsherden verbessert späteres Sozialverhalten der Bullen.</p>

## 10. Sirenen

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
<b>Seekühe</b>	<u>Beckentiefe</u> 4 m oder mehr (auf mind. 50 % der Fläche)  <u>Beckengröße</u> 300 m <sup>2</sup> bis zu zwei Paare	[3], Tiefwasserbereiche notwendig, Seekühe erreichen eine Körperlänge von fast 4 m [21].  [3], Beckengröße muss natürliche Bewegungsabläufe gewährleisten und Strukturierung ermöglichen [53].

## 14. Herrentiere

Die Haltung von Menschenaffen wird abgelehnt. Menschenaffen sind hoch soziale Individuen mit ausgeprägten kognitiven Fähigkeiten, einem Ich-Bewusstsein und entsprechender Leidensfähigkeit. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass Schimpansen trotz intensiver Bemühungen in Gefangenschaft Verhaltensstörungen entwickeln, die psychischen Erkrankungen bei Menschen gleichen [28]. Dies deutet darauf hin, dass die Gefangenschaftssituation an sich und nicht die Haltungsbedingungen dafür ausschlaggebend sind.

Für alle Primaten ist sowohl im Innen-, als auch im Außengehege ein natürlicher Bodenbelag mit Nestmaterial (Zweige, Stroh), Sägespänen, Naturrasen und Vegetation notwendig, damit die Tiere ihr natürliches Verhalten ausleben können. Affenfelsen oder ähnliche Einrichtungen müssen so konstruiert sein, dass sich die Tiere oberhalb der Augenhöhe der Besucher aufhalten können [18]. In Innengehegen ist natürliches Tageslicht unabdingbar. Jungtiere sollten so lang wie möglich bei ihrer Mutter bleiben. Eine zu frühzeitige Trennung kann zu Verhaltensstörungen führen [19].

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
Angaben bis 5 Tiere (sofern nicht anders angegeben), jedes weitere adulte Tier zusätzlich 10% der Fläche		
<b>14.15 Makaken</b>	<u>Raumbedarf</u> Außengehege: 100 m <sup>2</sup> Innengehege: 50 m <sup>2</sup>	[3], (sub-)tropische Arten können Außengehege je nach Temperatur nur bedingt nutzen, daher größere Innengehege erforderlich [20].
<b>14.16 Paviane, Backenfurchenpaviane, Blutbrustpaviane</b>	<u>Raumbedarf</u> Außengehege: 200 m <sup>2</sup> Innengehege: 50 m <sup>2</sup>	[3], Paviane sind große Primaten, Mantelpaviane erreichen Körpergröße bis 80 cm; überwiegend Bodenbewohner, Dscheladas verbringen bis zu 80% des Tages mit Futtersuche [21]. Außengehege muss ausreichend Platz zu artgemäßer Fortbewegung und Beschäftigung bieten.
<b>14.17 Mangaben</b>	<u>Raumbedarf</u> Außengehege: 100 m <sup>2</sup>	[3]
<b>14.18 Meerkatzen</b>	<u>Raumbedarf</u> Außengehege Husarenaffen: 100 m <sup>2</sup>  Innen- und Außengehege Zwergmeerkatzen: jeweils 20 m <sup>2</sup> (Höhe 3 m)	[3], [20], enorme Reviergrößen im Freiland (bis 52 km <sup>2</sup> [22]) sowie tägliche weite Wegstrecken (2,6 bis 4,4 Kilometer täglich [23,24]). Husarenaffen sind physiologisch an ein Leben in großflächigen Territorien und schnelle Fortbewegung (bis zu 55 km/h [21]) angepasst.
<b>14.19 Languren, Stumpfnasen und Stummelaffen</b>	<u>Raumbedarf</u> Innen- und Außengehege: je 100 m <sup>2</sup> (Höhe 5 m)	[3], Haltung und Zucht schwierig. Springen 3-5 m weit, benötigen daher geräumige Unterkünfte mit viel Freiraum, der lange Lauf- und Rennstrecken bietet [21].

<b>14.20 Gibbons</b>	<u>Raumbedarf</u> Gesamtgehege (Paar mit Jungtier): 200 m <sup>2</sup> , Innengehege: 50 m <sup>2</sup> , Mindesthöhe (außen): 5 m  <u>Gehegebegrenzung</u> Keine Wassergräben	[25], [3], sehr hoher Platzbedarf, da sehr agil. Schwungsprünge von 8-10 m zwischen benachbarten Bäumen [21]. Fluchtdistanz zu Besuchern ca. 5 m [25].  Können selbst in flachen Gräben ertrinken, insbesondere Jungtiere [21].
<b>14.21 Orang-Utans</b>	<u>Raumbedarf</u> Außengehege: 250 m <sup>2</sup> je Tier, Innengehege: 200 m <sup>2</sup> für bis zu 4 Tiere, jedes weitere Tier 50 m <sup>2</sup> mehr  Absperrboxen sollten nicht angerechnet werden.  <u>Gehegebegrenzung</u> Keine Wassergräben	[27], Außengehege muss natürliches (Sozial-)Verhalten ermöglichen; Fluchtdistanz gegenüber Besuchern Kletterstrukturen sollten 6 bis 10 m von den Besuchern entfernt sein [26].  Gefahr des Ertrinkens. Elektrodrähte zur Absicherung von Wassergräben ungeeignet [26].
<b>14.22 Gorillas</b>	<u>Raumbedarf</u> Außengehege: 250 m <sup>2</sup> je Tier, Innengehege: 300 m <sup>2</sup> für bis zu 4 Tiere, jedes weitere Tier 75 m <sup>2</sup> mehr, jeweils 6 m Höhe, Absperrboxen sollten nicht angerechnet werden.  <u>Gehegeeinrichtung</u> Nestmaterial für den Bau von Schlafplätzen ist täglich anzubieten.  <u>Gehegebegrenzung</u> Keine Wassergräben	[27], [56], z.T. große Individualdistanzen von mind. 3 bis 6 m [20].  [20]  Gefahr des Ertrinkens, insbesondere bei halbwüchsigen Tieren [21].
<b>14.23 Schimpansen</b>	<u>Raumbedarf</u> Außengehege: 250 m <sup>2</sup> je Tier, Innengehege: 200 m <sup>2</sup> für bis zu 4 Tiere, jedes weitere Tier 50 m <sup>2</sup> mehr  Mindesthöhe (innen & außen): 6 m,  Absperrboxen sollten nicht angerechnet werden.  <u>Gehegebegrenzung</u> Keine Wassergräben	[27], Fläche und Höhe des Außengeheges muss Ausleben von Normalverhalten ermöglichen. Streifgebiet Schimpansen in freier Wildbahn bis 500 km <sup>2</sup> , Bonobos bis 58 km <sup>2</sup> . Schimpansen rund 22% der Tageszeit auf Wanderung. Bonobos 16% [21]. Gefangenschaftshaltung kann bei Schimpansen ursächlich zu Verhaltensstörungen führen [28].  Halbwüchsige Schimpansen können schon bei geringer Wassertiefe ertrinken, da sie nach einem Sturz ins Wasser panisch reagieren [21].

## 15. Nagetiere

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
<b>15.10 Chinchillas</b>	<u>Raumbedarf</u> 3 m <sup>3</sup> je Paar	für ausreichend Bewegung und Strukturierung erforderlich [29].

## 21. Raubtiere

Aus Sicht des Tierschutzes werden Tierarten, die "intensiv" gehalten werden, zweifach benachteiligt: Zum einen werden sie weitgehend auf planbefestigtem Boden gehalten, der wegen seiner Unveränderbarkeit keinerlei

Enrichment bietet, zum anderen werden ihnen erheblich kleinere Flächen zugestanden, was die Möglichkeit einer tiergerechten Gehegestrukturierung deutlich einschränkt. Die im Gutachten gemachten Empfehlungen für Gehegegrößen bei "extensiver" Haltung (vgl. Punkt I.4) sollten daher aus Sicht der Tierschutzsachverständigen für die besprochenen Raubtierarten unabhängig von der Haltungsform als Mindestgehegefläche angesehen werden.

### 21.1 Kleinkatzen: Unterfamilie Felinae mit Ausnahme von Gepard und Puma

Anlagen für Kleinkatzen sollten geräumig und gut strukturiert sein, da ihre Bewegungsaktivität oft unterschätzt wird [21].

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
Außengehege je Paar oder je Weibchen mit Jungen, für jedes weitere adulte Tier zusätzlich 10% Fläche		
<b>Sandkatze, Salzkatze, Zwergtigerkatze, Schwarzfußkatze, Bengalkatze, Rostkatze</b>	30 m <sup>2</sup> die Haltung von Schwarzfußkatzen wird abgelehnt	[3]; Schwarzfußkatzen wenig erforscht, deutlich geringere Lebenserwartung von Tieren in Gefangenschaft als im Freiland, Eingewöhnung von Wildfängen schwierig, erhebl. Stress bei Transporten, Todesfälle meist aufgrund von Nierenamyloidose [30].
<b>Wildkatze, Rohrkatze, Manul, Amurkatze, Margay, Jaguarundi</b>	30 m <sup>2</sup>	[3]
<b>Eurasischer Luchs</b>	200 m <sup>2</sup>	[3], zum Vergleich: 1200 m <sup>2</sup> je Paar [32]

### 21.2 Großkatzen

Stereotype Laufbewegungen werden hochsignifikant von der Gehegegröße beeinflusst. In Außenanlagen, die kleiner als 200 m<sup>2</sup> sind, treten sie häufiger auf als in größeren Anlagen [36]. Zudem treten einige Verhaltensweisen erst ab einer gewissen Raumgröße auf.

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
Angaben Raumbedarf je Paar oder je Weibchen mit Jungen, für jedes weitere adulte Tier zusätzlich 10% Fläche		
<b>Nebelparder</b>	Außengehege: 200 m <sup>2</sup>	[3]
<b>Puma, Jaguar, Leopard, Schneeleopard</b>	Außengehege: 500 m <sup>2</sup> , Innengehege: 50 m <sup>2</sup>	[3]
<b>Tiger</b>	Außengehege: 500 m <sup>2</sup>	[3]
<b>Löwe</b>	Außengehege: 500 m <sup>2</sup>	[3]
<b>Gepard</b>	Außengehege: 800 m <sup>2</sup> <u>Gehegebegrenzung</u> Wand bzw. das Gitter bei oben offenen Gehegen mind. 3 m hoch	[3] div. Ausbrüche von Geparden in dt. Zoos



## 21.5. Hunde

Die meisten Hundartigen sind ausgezeichnete ausdauernde Läufer. Daher sind für sie geräumige Gehege zu erstellen [54].

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
Angaben je Paar mit Jungtieren, für jedes weitere Tier zusätzlich 10% Fläche		
<b>Fennek</b>	100 m <sup>2</sup>	[3]; Haltung unter 20 m <sup>2</sup> „inakzeptabel“ [31].
<b>Steppenfuchs</b>	100 m <sup>2</sup>	[3]; Haltung unter 30 m <sup>2</sup> „inakzeptabel“ [31].
<b>Polarfuchs</b>	300 m <sup>2</sup>	[3]; Haltung unter 30 m <sup>2</sup> „inakzeptabel“ [31].
<b>Rotfuchs, Graufuchs, südamerik. Füchse</b>	300 m <sup>2</sup>	[3]; Haltung unter 60 m <sup>2</sup> „inakzeptabel“ [31].
<b>Löffelhund</b>	100 m <sup>2</sup>	[3]
<b>Marderhund</b>	300 m <sup>2</sup>	[3]
<b>Waldhund</b>	100 m <sup>2</sup>	[3]
<b>Schakal</b>	300 m <sup>2</sup>	[3]
<b>Rothund, Kojote</b>	400 m <sup>2</sup>	[3], [31]
<b>Mähnenwolf</b>	400 m <sup>2</sup>	[3], [31]
<b>Wolf, afrik. Wildhund</b>	800 m <sup>2</sup>	[3], [31]; zum Vergleich: 2100 m <sup>2</sup> je Paar [32], Wolf.

## 21.6 Bären einschließlich Großer Panda

Die Haltung von Eisbären in Zoos wird abgelehnt, da eine artgerechte Haltung selbst unter optimalen Bedingungen kaum realisierbar erscheint [55]. Wissenschaftliche Untersuchungen deuten darauf hin, dass die sehr hohe Jungtiermortalität der Eisbären in Zoos u.a. in Zusammenhang mit ihren riesigen natürlichen Streifgebieten (10.000–600.000 km<sup>2</sup>/Jahr) steht [33]. Handaufzuchten werden von Zoodachverbänden zwar nicht empfohlen [34] (u.a. wegen der Gefahr einer Fehlprägung), jedoch regelmäßig in Zoos vorgenommen. Vielfach belegt und deutlich erkennbar sind zudem die hohen Stereotypieraten von Eisbären in Zoos [35], die ein deutliches Indiz für anhaltendes und erhebliches Leiden der Tiere sind.

## 21.7. Ohrenrobben, Walrosse und Hundsrobben

Für alle Arten sollte die Haltung in Salzwasser verpflichtend sein, da dies den natürlichen Gegebenheiten entspricht.

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
<b>Walrosse</b>	<u>Raumbedarf</u> Außengehege – Becken: 400 m <sup>2</sup> für bis zu 5 Tiere, je weiterem Tier 10% mehr, Tiefe mind. 3 m.	Sowohl im Freiland als auch im Zoo verbringen die Tiere 70% der Zeit mit Schwimmen [37]. Entsprechend ihrer Körpermaße muss das Becken ausreichend Platz zum Schwimmen und Bewegung sowie Tauchen bieten. Tiere können auch sehr tief tauchen [21], in der Schweiz daher sogar Tiefe von mind. 10 m [38].

### 21.9. Kleinbären und Kleiner Panda

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
Waschbär, Nasenbär	<u>Raumbedarf</u> Außengehege: 50 m <sup>2</sup> je Paar, Höhe 3,5 m	Waschbären und Nasenbären zeigen hohe Aktivitätslevel und ausgeprägtes Erkundungsverhalten [39].
Kleiner Panda	<u>Raumbedarf</u> Außengehege: 80 m <sup>2</sup> je Paar, Höhe 4 m	stressanfällig, schwierige Nachzucht und hohe Jungtiersterblichkeit. In größeren Gehegen können mehr Versteckmöglichkeiten angeboten und so Stress entsprechend reduziert werden [40].

### 23.1 Schweine und Pekaris

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
Angaben bis 5 Tiere, jedes weitere adulte Tier zusätzlich 10% der Fläche		
Schweine, Pekaris	<u>Raumbedarf</u> Außengehege Schweine: 200 m <sup>2</sup> , Pekaris: 100 m <sup>2</sup>	es sind weitaus größere Flächen von 500 m <sup>2</sup> oder mehr anzustreben [41] Gehege müssen ausreichend große Flächen für Bewegungsbedürfnis und Beschäftigung (z.B. Futtersuche) bieten. Bei Halsbandpekaris fördern größere Gehege das Wohlbefinden der Tiere [42].
Schweine, Pekaris	<u>Raumbedarf</u> Innengehege tropische Schweine: 30 m <sup>2</sup> plus Wurfbox  Pekaris: 2 m <sup>2</sup> je Tier	Nicht winterharte (tropische) Schweine und Pekaris benötigen geräumige Stallungen, da die Tiere besonders lange Zeit in den Innenräumen verbringen [21], [43].

### 23.3 Kamele

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
Angaben Raumbedarf Außengehege bis 5 Tiere, jedes weitere adulte Tier zusätzlich 10% der Fläche		
Kamele	<u>Raumbedarf</u> Außengehege: 800 m <sup>2</sup> (für Altwelt- und Neuweltkameliden)	Größere Gehege > 800 m <sup>2</sup> auch für Kleinkamele wichtig [44] da lauffreudiger [3], auch wegen Mindestabstand zu Artgenossen („Distanztiere“) [45].

### 23.7 Hornträger und Gabelhorntiere

Art	Empfehlung Tierschutz	Bemerkung/Quelle
Angaben Raumbedarf Außengehege bis 5 Tiere, jedes weitere adulte Tier zusätzlich 10% der Fläche		
„Antilopen“ und Gazellen – Große Arten	Raubedarf Außengehege: 800 m <sup>2</sup>	[3]; Die meisten Arten benötigen größere Flächen, um im Gehege unterschiedliche Strukturierungen zu realisieren und ausreichend Bewegungsmöglichkeit zu bieten. Selbiges gilt grundsätzlich auch für die anderen „kleineren Arten“ und Rinder.

### 24. Wale - Eigentliche Delfine

Die Anpassung der Haltungsanforderungen von Delfinen war einer der zentralen Überarbeitungsgründe des vorliegenden Gutachtens (vgl. BT-Drucksache 16/12868). Umso unverständlicher ist, dass das Kapitel zur Delfinhaltung gegenüber der Gutachtenversion von 1996 keine Auswirkungen auf die Haltungsbedingungen der Delfine in den beiden verbliebenen Delfinarien in Deutschland haben wird. Inakzeptabel ist, dass weder Tierschutzverbände noch die Arbeitsgruppe des BMELV Zugriff auf das Europäische Zuchtbuch erhielten, um sich u.a. über Herkunft, Verbleib und Todesraten der Tiere in deutschen und europäischen Zoos zu informieren. Nach mehreren Jahren gerichtlicher Auseinandersetzung ist es zumindest im Mai 2011 gelungen, dass die international tätige Wal- und Delfinschutzorganisation Whale and Dolphin Conservation (WDC) vollständige Einsicht in alle die Delfinhaltung betreffenden Unterlagen (ca. 22.000 Seiten) des Delfinariums in Nürnberg erhielt. Die hier vorgestellten Forderungen und Erkenntnisse basieren deshalb auch auf der Analyse dieser Daten.

Die Tierschutzsachverständigen lehnen die Haltung von Delfinen in Gefangenschaft ab, da essenzielle biologische Bedürfnisse der Tiere nicht annähernd berücksichtigt werden können. Da die Probleme offensichtlich systemimmanent sind, können diese auch nicht durch bauliche Änderungen der Haltungsanlagen oder ein verändertes Management behoben werden. Eine Haltung unter den gegebenen Bedingungen ist somit weder tierschutzrechtlich (u.a. §2 TierSchG) noch naturschutzrechtlich (§42 BNatSchG) zu legitimieren.

Zu konstatieren ist insbesondere:

1. Die nicht nachhaltige Zucht von Delfinen in Europa ist ein eindeutiges Indiz, dass die Tiere unter Bedingungen leben, die nicht ihren Erhaltungsbedürfnissen entsprechen. Selbst das aktuelle Jahrbuch des Europäischen Zoodachverbandes (EAZA) räumt ein: „*The neonatal mortality remains a serious problem for the whole European bottle-nosed dolphin (BD) population*“ [46]. Im Gegensatz zu Aussagen der Zoovertreter, nach der die Bestandserweiterung der Gefangenschaftspopulation von Großen Tümmlern in Europa in den letzten zwei Jahrzehnten ausschließlich durch Nachzucht zustande gekommen sei, ist dies nach vorliegenden Daten jedoch vor allem auf Importe zurückzuführen [47].
2. Delfine werden unter großem tiermedizinischen Aufwand bzw. der ständigen Gabe von Medikamenten gehalten. Allein die Tiere im Nürnberger Zoo wurden zwischen 2000 und 2011 (den Jahren der Akteneinsicht der WDC) im Durchschnitt 45 Tage pro Jahr/Tier mit Antibiotika oder Fungiziden behandelt. Mehr als die Hälfte der Tiere sind chronisch krank [48]. Der große veterinärmedizinische Aufwand macht gleichsam deutlich, dass die Tiere leiden und unter Bedingungen gehalten werden, die nicht ihren biologischen Bedürfnissen Rechnung tragen.
3. Aktuelle Erkenntnisse der sehr komplexen Sozialstrukturen [49] („Fission-Fusion-System“) von Großen Tümmlern können in der Zoopraxis nicht ansatzweise dargestellt werden. Gerade Große Tümmler haben über ihre verschiedenen Entwicklungsstufen hinweg immer wieder wechselnde Bezugstiere, von und mit denen sie wichtige Verhaltensmuster wie Jagen, Allianzbildung und das Aufziehen von Jungtieren lernen. Dies ist essenziell für stabile soziale Verbindungen ohne Aggressionen [50]. In Nürnberg scheint dies nicht gegeben zu sein und die unnatürliche Gruppensammensetzung wird für ein erhöhtes Aggressionspotenzial verantwortlich gemacht [51]. Um die hiermit im Zusammenhang stehenden, häufig zu beobachtenden agonistischen Verhaltensweisen der Tiere besser kontrollieren zu können, werden die Delfine im Tiergarten Nürnberg mit Hormonen und mit dem Psychopharmaka Diazepam be-

handelt. In Duisburg wurde Diazepam offenbar selbst an stillende Muttertiere verabreicht, wenn diese ihre Neugeborenen attackierten [52]. Damit werden die Tiere offenkundig an die Haltungsbedingungen angepasst und nicht die Haltungsbedingungen an die Bedürfnisse der Tiere.

4. Um zumindest dem natürlichen Bewegungsbedürfnis der Delfine zu entsprechen, wäre ein Salzwasser-Hauptbecken mit einer Länge von ca. 300 m zu fordern, was bereits unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten in Zoos nicht umsetzbar ist.

## Quellen

- [1] JACKSON, S. M. et al. (2000): Koala Captive Husbandry Guidelines. Online unter: <http://www.aszk.org.au/docs/koala.pdf>. Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [2] JACKSON, S. M. (2003). Australian mammals: biology and captive management. Melbourne: CSIRO Publishing.
- [3] REPUBLIK ÖSTERREICH. 2. Tierhaltungsverordnung Anlage 1 (Säugetiere). BGBl. II - Ausgegeben am 17. Dezember 2004 - Nr. 486.
- [4] BARNES, M. (2005): Husbandry Manual for Common Wombat. Online unter: <http://www.fourthcrossingwildlife.com/CommonWombatHusbandryManual-MicheleBarnes.pdf>. Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [5] TREBY, D. (2005): Husbandry Manual for Southern Hairy-Nosed Wombat. Online unter: <http://www.fourthcrossingwildlife.com/SHWHusbandryManual-DonnaTreby.pdf>. Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [6] EUROPEAN ELEPHANT GROUP (schriftliche Mitteilung zur Unfallstatistik, Januar 2014).
- [7] KEESE, N. (2012): Anketten, Freilauf, Gruppengeburt? Überlegungen zur ersten Geburt der Elefantenkuh „Hoa“ im Zoo Leipzig am 09.04.2012. In: Elefanten-Magazin 21/2012, EOS-Verlag, St. Ottilien.
- [8] EUROPEAN ELEPHANT GROUP (schriftliche Mitteilung zu Gehegeflächen, Januar 2014).
- [9] LEE, P. (2011): Dominance in female Elephants. In: MOSS, C., CROZE, H. & LEE, P. (Hrsg.) (2011): The Amboseli Elephants. A long-term perspective on a long-lived mammal. The University of Chicago Press.
- [10] KURT, F. (2011): Einige Antworten auf „Fragen an die Elefantenexperten“ zur Überarbeitung des vom BMELV herausgegebenen „Gutachten über Mindestanforderungen an die Haltung von Säugetieren“ (kurz: „Säugetiergutachten“). Unveröffentlicht.
- [11] KURT, F. (2001): Persönliche Mitteilungen zu Individualdistanzen zwischen adulten Asiatischen Elefantenkühen. Unveröffentlicht.
- [12] EVANS, K. E. & HARRIS, S. (2008): Adolescence in male African elephants, *Loxodonta africana*, and the importance of sociality. In: Animal Behaviour 76: S. 779-787.
- [13] KURT, F. (2005): Bullenhaltung: Gefangenschaft oder Menschenobhut? In: Elefanten-Magazin 08/2005, EOS-Verlag, St. Ottilien.
- [14] EUROPEAN ELEPHANT GROUP (schriftliche Mitteilung zu Praxisnachweisen im Zoo Köln, Tierpark Berlin u.a., Januar 2014).
- [15] GARAI, M.E. (2011): Erläuterungen zu Neurobiologie und Psyche des Elefanten mit besonderem Bezug auf Stress. In: Elefantenmagazin 19/2011, EOS Verlag, St. Ottilien.
- [16] EUROPEAN ELEPHANT GROUP (schriftliche Mitteilung zu Unfällen in „modifizierten U-Profil-Gräben: Zoo Emmen, NL, 2012 (Bulle „Radza“) und 2008 (Kuh „Annabelle“, Tod nach Genickbruch), Januar 2014).
- [17] EUROPEAN ELEPHANT GROUP (Archiv der Haltungsdaten und Zuchtstatistik von Zooelefanten, unveröffentlicht, Januar 2014).
- [18] NEW SOUTH WALES Government (2000): Policy on Exhibiting Primates in New South Wales. Exhibited Animals Protection Act. Online unter: [http://www.dpi.nsw.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/121569/primate-policy-welfare.pdf](http://www.dpi.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0006/121569/primate-policy-welfare.pdf). Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [19] SODARO, C. (2007): Orangutan Species Survival Plan – Husbandry Manual. Chicago Zoological Society. Online unter: <http://www.brookfieldzoo.org/czs/OHM>. Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [20] GESELLSCHAFT FÜR PRIMATOLOGIE e.V. (schriftliche Empfehlungen zur Haltung verschiedener Primatenarten, unveröffentlicht).
- [21] PUSCHMANN, W. (2009): Zootierhaltung - Tiere in menschlicher Obhut: Säugetiere. 5. überarb. & erweit. Aufl., Frankfurt. Verlag Harri Deutsch.
- [22] ENSTAM, K. L. & ISBELL, L. A. (2003): Microhabitat Preference and Vertical Use of Space by Patas Monkeys (*Erythrocebus patas*) in Relation to Predation Risk and Habitat Structure. In: Folia Primatologica 75: 70-84.
- [23] GRON, K. J. (2006): Primate Factsheets: Patas monkey (*Erythrocebus patas*) - Taxonomy, Morphology & Ecology. Online unter: [http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/patas\\_monkey/taxon](http://pin.primate.wisc.edu/factsheets/entry/patas_monkey/taxon). Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [24] ISBELL, L. A. (1999): Diet for a small primate: Insectivory and gummivory in the (large) patas monkey (*Erythrocebus patas pyrrhonotus*). In: American Journal of Primatology 45: 381-398.
- [25] COCKS, L. (2000): Husbandry Manual for the Javan Gibbon. Online unter: [www.perthzoo.wa.gov.au/wp-content/uploads/2011/06/Javan-Gibbon-Husbandry-Manual.pdf](http://www.perthzoo.wa.gov.au/wp-content/uploads/2011/06/Javan-Gibbon-Husbandry-Manual.pdf). Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [26] COCKS, L. (2007): Orangutan Facility Design. In: SODARO, C. (2007): Orangutan Species Survival Plan – Husbandry Manual. Chicago Zoological Society. Online unter: <http://www.brookfieldzoo.org/czs/OHM>. Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.

- [27] SOMMER, V. (schriftliche Mitteilung zur Haltung von Schimpansen vom 30.06.2012).
- [28] BIRKETT, L. P. & NEWTON-FISHER, N.E. (2011): How Abnormal Is the Behaviour of Captive, Zoo-Living Chimpanzees? In: PLoS ONE 6 (6).
- [29] TIERÄRZTLICHE VEREINIGUNG FÜR TIERSCHUTZ e.V. (2012): Merkblatt für Tierhalter - Chinchillas. Online unter: <http://www.tierschutz-tvt.de/merkblaetter.html>. Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [30] TERIO, K. A. et al. (2008): Amyloidosis in Black-footed Cats (*Felis nigripes*). In: Vet. Pathol. 45: 393-400.
- [31] WORLD ASSOCIATION OF ZOOS AND AQUARIUMS ("virtual zoo"); konkrete Haltungshinweise zu bestimmten Tierarten. Zuletzt abgerufen am 01.07.2012; Einträge mittlerweile gelöscht.
- [32] BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (1995): Leitlinien für eine tierschutzgerechte Haltung von Wild in Gehegen vom 27. Mai 1995. Online unter: [http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Tier/Tierschutz/GutachtenLeitlinien/HaltungWild.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmelv.de/SharedDocs/Downloads/Landwirtschaft/Tier/Tierschutz/GutachtenLeitlinien/HaltungWild.pdf?__blob=publicationFile). Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [33] CLUBB, R. & MASON, G. (2003): Animal Welfare: Captivity effects on wide-ranging carnivores. In: Nature 425: 473-474.
- [34] KOLTER, L. (2000): EEP Handlungsrichtlinien für Ursiden. Schöling-Verlag, Münster.
- [35] STEPHAN, U. (2006): Untersuchungen an Eisbären in europäischen zoologischen Gärten: Verhalten und Veränderungen von Stresshormon-Konzentrationen unter Berücksichtigung der Gehegegröße und Gruppenzusammensetzung. Diss. Universität Karlsruhe.
- [36] EXNER, C. (1995): Ethologische und hygienische Untersuchungen über die Haltungsbedingungen von Raubkatzen in zoologischen Einrichtungen. Diss. Tierärztliche Fakultät München.
- [37] FRANKS, B. et al. (2010): The influence of feeding, enrichment and seasonal context on the behaviour of Pacific Walrus. In: Zoo Biology 29: 397-404.
- [38] SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT. Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 (TSchV).
- [39] AZA (2010): Procyonid (*Procyonidae*) Care Manual. Small Carnivore TAG, Association of Zoos and Aquariums, Silver Spring, MD. p.114.
- [40] ERIKSSON, P. et al. (2010): Current Husbandry of Red Pandas (*Ailurus fulgens*) in Zoos. In: Zoo Biology 29: 732-740.
- [41] LANA (1997): Gutachten über Mindestanforderungen an die Haltung von Säugetieren. Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung.
- [42] DA CUNHA NOGUEIRA, S.S. et al. (2010): Social behaviour of collared peccaries (*Pecari tajacu*) under three space allowances. In: Animal Welfare, Vol. 19, No. 3: 243-248 (6).
- [43] AZA (o.J.): European Wild Boar Husbandry Manual. In: Pig, Peccary and Hippo Taxon Advisory Group Species List. Association of Zoos and Aquariums. Online unter: <http://www.glenoakzoo.org/WPPHTAG/European%20Wild%20Boar.htm>. Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [44] TIERÄRZTLICHE VEREINIGUNG FÜR TIERSCHUTZ e.V. (2005): Haltung und Vorführung von Kameliden im Zirkus. Online unter: <http://www.tierschutz-tvt.de/merkblaetter.html>. Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [45] GAULY, M. et al. (2010): Neuweltkameliden: Haltung, Zucht, Erkrankungen. 3. Auflage, Enke Verlag.
- [46] AMUNDIN, M. (2010): Bottle-nosed dolphin EEP Annual Report 2007 - 2008. In: DE MAN, D. et al. (Eds.): EAZA Yearbook 2007-2008. EAZA Executive Office, Amsterdam. Online unter: [http://www.eaza.net/activities/cp/yearbook20072008/33\\_Marine\\_Mammal\\_TAG.pdf](http://www.eaza.net/activities/cp/yearbook20072008/33_Marine_Mammal_TAG.pdf). Zuletzt abgerufen am 29.01.2014.
- [47] BRENSING, K. (mündliche Mitteilung vom Januar 2014, basierend auf Daten der UNEP-WCMC und CITES).
- [48] BRENSING, K. (mündliche Mitteilung vom Januar 2014).
- [49] BRENSING, K. (2013): Persönlichkeitsrechte für Tiere. Kapitel „Die Gesellschaft der Delfine: von Freunden, Verwandten und Lebenspartnern“. Herder Verlag. S. 63-97.
- [50] ALTHERR, S. (2013): Stellungnahme der Einzelsachverständigen Dr. Sandra Altherr (Pro Wildlife e.V.) für die 94. Sitzung des Ausschusses für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Öffentlichen Anhörung zum Thema: „Haltung von Delfinen beenden“. Deutscher Bundestag, Ausschuss für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 15. Mai 2013.
- [51] RICHTER, M. (2013): Große Tümmler im Tiergarten Nürnberg – Aggression, Reproduktion und Krankheit. Diplomarbeit am Institut für Ökologie der Friedrich-Schiller-Universität-Jena.
- [52] GESCHKE, K. (2001): Veterinärmedizinische Aspekte der Zucht des Großen Tümmlers in Menschenhand. Diss. LMU München.
- [53] EVANS, F. (2009): Husbandry Guidelines for Dugong (*Dugong dugon*). Western Sydney Institute of TAFE, Richmond.
- [54] POHLMAYER, K. et al. (2007): Wild in Gehegen. Schöling Verlag, Münster.
- [55] HOSEY, G. et al. (2009): Zoo Animals - Behaviour, Management, and Welfare. Oxford University Press.
- [56] GOLDNER, C. (2014): Lebenslänglich hinter Gittern: Die Wahrheit über Gorilla, Orang Utan & Co in deutschen Zoos. Alibri Verlag. 320 Seiten.