

PEOPLE FOR THE ETHICAL TREATMENT OF ANIMALS
PETA DEUTSCHLAND e.V.

**ELEFANTEN IN
GEFANGENSCHAFT
EUROPÄISCHER
ZOOS,
SAFARIPARKS UND
CIRCUSSE**

Verantwortlich im Sinne des Pressegesetzes: PETA Deutschland e.V.
© 2000 by PETA Deutschland e.V., Stuttgart
Text und Gestaltung: agentur wildtierschutz (Martin Hutter)



PETA Deutschland e.V.
Benzstr. 1 • 70839 Gerlingen
Tel: 07156 178 280 • Fax: 07156 178 2810
info@peta.de • www.peta.de

INHALT

Vorbemerkung und Danksagung	1
1 Einführung.....	2
2 Material und Methoden.....	4
3 Ergebnisse	5
3.1 Bestandsdaten	5
3.2 Geburten in Gefangenschaft	7
3.3 Lebenserwartung.....	8
3.4 Todesursachen	12
4 Diskussion.....	14
Anhang: Einrichtungen mit erfassten Elefanten.....	18

Vorbemerkung und Danksagung

Eine „individuen-scharfe“ Übersicht zu gewinnen über die Bestände von Elefanten, die zu einem bestimmten Stichtag in Zoologischen Gärten, Safari Parks und ähnlichen Einrichtungen sowie in Circussen quer durch Mittel-, West- und Südeuropa gehalten werden, verlangt einen außerordentlich hohen Aufwand an Recherchen. Nicht weniger mühsam ist es, das weitere Schicksal der registrierten Tiere über längere Zeit zu verfolgen, sowie Bestandszüge aus Gefangenschaftsgeburten und Wildfang-Einfuhren zu erfassen. Beides zusammen liefert die Konturen eines Gesamtbildes der Bedingungen, unter denen Elefanten in Europa leben, wo die circus-typische restriktive Haltung von Elefanten in direktem Kontakt zu den Wärtern („hands-on“ management) auch in den meisten Zoos noch gang und gäbe ist.

Schwierig sind diese Recherchen nicht nur wegen der häufigen Verschiebungen einzelner Tiere oder ganzer Herden als „Leihgaben“ oder zwecks Nachzucht zwischen Zoos oder Safari-parks untereinander sowie zwischen Zoos und Circus-ähnlichen Einrichtungen.

Der größte Teil der dazu nötigen Informationen war von der Auswertung von Presseartikeln in lokalen Tageszeitungen, aus der Zoo-Literatur (Führer und diverse Periodika), aus Gesprächen mit Experten zur Haltung von Elefanten, von den zahlreicher werdenden Präsentationen im Internet, sowie aus Erhebungen zu erwarten, die in jüngster Zeit angestellt worden sind. Von vornherein unmöglich wäre diese Erhebung gewesen, hätten wir nicht auf die Grundlagenarbeit der European Elephant Group zurückgreifen können, die 1992/93 eine erste Erfassung von Elefantenbeständen in europäischen Zoos und Circussen veröffentlicht hat (Elefanten in Zoo und Circus. Dokumentation Teil 1: Europa, München 1993. Die darin sorgsam zusammengetragenen Daten lieferten das Ausgangsmaterial für unsere Erhebungen, ohne das uns sonst der lebensgeschichtliche Hintergrund für viele Elefanten gefehlt hätte, zu denen inzwischen aktuelle Meldungen vorlagen. Wir danken Herrn Alexander Hauffellner ausdrücklich für die Überlas-

sung eines der letzten zurückgehaltenen Exemplare des längst vergriffenen Europa-Bandes.

Der Ende 1999 erschienenen, ebenfalls von der European Elephant Group erstellten teilweisen Fortschreibung des ersten Berichts mit dem Titel Elefanten-Dokumentation 1999 verdanken wir die willkommene Gelegenheit, viele der von uns inzwischen zusammen getragenen neuen Daten zu überprüfen und abzugleichen, sowie auch eine beträchtliche Anzahl von Angaben über aktuelle Elefantenbestände in diversen Zoos außerhalb des deutschsprachigen Raumes, die sonst kaum erreichbar gewesen wären. Zudem bot diese Zusammenstellung Details zu etlichen uns nicht bekannt gewordenen Todesfällen.

Herzlich zu danken haben wir an dieser Stelle auch dem Team von PETA UK für die Organisation der Datenbeschaffung für zahlreiche Zoos und Safari Parks auf den britischen Inseln. Das verschaffte uns Zugang zur Informationssammlung von Herrn Mark Stanton, dem wir für eine Vielzahl ergänzender Recherchen und für die mühsame Arbeit des Abgleichens unserer Ausgangsdaten mit seinem Material zu danken haben. Einige dieser aktuellen Angaben stammen aus dem Fundus von Frau Diane Westwood (CAPS, The Captive Animals' Protection Society). Auch ihr sei hiermit gedankt.

Besonders bedanken möchten wir uns natürlich bei Dr. Sandra Altherr, Daniela Freyer, Ute Haas, Astrid Heilmann, Traudl Helfrich, Frank Höneck, Karin Hutter, Manuela Kiefl, Andrea Müller, Erich Schacherl, Iselore Schneider, Dr. Claus Schradick, Dr. Hermann Stickroth und Harald Ullmann dafür, dass sie die Mühe des Besuchs von 23 Elefanten-Haltungen in Deutschland, Österreich und in der Schweiz auf sich genommen haben, für die anderweitig keine aktuellen Daten beschafft werden konnten. Ihre Berichte erwiesen sich als außerordentlich ergiebig auch insofern, als in Gesprächen mit Wärtern manche Details über Todesfälle der jüngsten Zeit erkundet werden konnten.

Dank gebührt nicht zuletzt aber auch all jenen Freunden und Informanten, die uns mit aktuellen

Hinweisen und nützlichen Zeitungsartikeln aus den Jahren seit 1993 versorgt haben. Diese Quellen einzeln zu nennen, würde diesen Abschnitt zu einer Namensliste machen.

Allen vereinten Bemühungen zum Trotz blieb der angestrebte Intervall-Vergleich zwischen 1992/93 und 1999 jedoch lückenhaft. Dies gilt insbesondere für Elefanten in Circussen, die Anfang der 90er Jahre noch bestanden, inzwischen aber teils aufgelöst, teils in andere Zweige der jeweiligen Familien-Unternehmen übergegangen, unter neuem Namen firmieren oder schlicht unauffindbar sind. Bei vielen dieser Tiere wissen wir kaum mehr als dass sie zu Anfang der 90er Jahre in irgend einem Circus existierten, es fehlen jedoch elementare Individualdaten wie Namen, Geburtsjahr und andere Einzelheiten, die eine Zuordnung neuerer Informationen über Elefanten in bestimmten Circussen zu den Bestandsdaten von 1993 möglich machen würden.

Dieser Schwierigkeiten wegen ist es auch unwahrscheinlich, dass es in Zukunft gelingen

werde, den jetzt vorhandenen Datenbestand noch zu vervollständigen. Wir müssen uns wohl damit zufrieden geben, bei immerhin zwei Dritteln der insgesamt erfassten Elefanten den aktuellen Status ermittelt zu haben. Das ist eine hinreichend verlässliche Grundlage für die Bewertung der aktuellen Zustände in europäischen Elefanten-Haltungen. Der vorliegende Auswertungsbericht fasst die wesentlichen Aspekte zusammen und mag sich als hilfreich erweisen, wenn es darum geht, unsere Forderung nach einem vorläufigen Verbot der Einfuhr von wild gefangenen Elefanten in die Mitgliedstaaten der Europäischen Union zu artikulieren und durchzusetzen – bis nach vollständiger Umsetzung der Richtlinie des Rates 1999/22 vom 29. März 1999 über die Haltung von Wildtieren in Zoos feststeht, wo künftig überhaupt noch Elefanten gehalten werden dürfen.

Martin Hutter
agentur wildtierschutz

Im Auftrag von PETA Deutschland e.V.

1 Einführung

Was Elefantenforscher wie Iain Douglas-Hamilton, Cynthia Moss, Joyce Pool und andere an Erkenntnissen über Biologie, Ökologie und Verhalten von Elefantenherden herausgefunden und publiziert haben, vermittelt uns ein nahezu umfassendes Bild von der hohen Intelligenz dieser Tiere, von ihrem differenzierten und weit tragenden System der Kommunikation untereinander, von der einzigartigen Sozialstruktur ihrer Familiengruppen und ihrer besonderen Vermehrungsbiologie, von ihren Lebensverläufen und von ihren täglichen sowie jahreszeitlich bedingten Aktivitätsmustern, aber auch von der speziellen Rolle, welche männliche Tiere in all ihren Lebensphasen dabei spielen. Elefanten wandern in Gruppen aus durchschnittlich zehn meist eng verwandten weiblichen Tieren mehrerer Generationen, in denen auch junge männliche Kälber ihren Platz haben. Geführt werden diese Gruppen meist von einer erfahrenen großen Elefantenkuh, der „Matriarchin“. Bedingt durch ihre schiere Größe und ein verhältnismäßig uneffektives Verdauungssystem entwickeln sie beträchtlichen Appetit für pflanzliche Nah-

rung der verschiedensten Art und benötigen viel Wasser. Als Herdentiere, deren verschiedene Nahrungs- und Wasserquellen oft weit voneinander entfernt liegen, entwickelten Elefanten komplexe Verhaltensmuster und Überlebensstrategien, die es ihnen erlauben, auf mitunter ausgedehnten Wanderungen gezielt bestimmte Nährstoffquellen anzusteuern, und die Kenntnisse darüber von Generation zu Generation fortzuentwickeln und zu tradieren. All das macht sie zu einer der auch nach menschlichen Maßstäben intelligentesten Tierarten der Erde. Frei lebende Elefanten jenseits des Säuglingsalters müssen für ihr Überleben fast den ganzen Tag über „arbeiten“ – sie „langweilen“ sich nie.

Wie gut oder wie schlecht geht es Tieren mit diesen Merkmalen in europäischen Circussen, Zoologischen Gärten und verwandten Einrichtungen? Leiden sie in der räumlich engen Gefangenschaftshaltung, an Langeweile, an Mangelernährung, Krankheiten oder anderen Umständen? Wie oft kommen Unfälle vor? Aufmerksame Beobachter vermögen leicht zu er-

kennen, ob die Tiere „gesund“ zu sein scheinen, ob sie Verletzungen haben oder ausgedehnte Stellen borkiger Haut, ob ihr Gang „normal“ ist oder von Schädigungen der Fußsohlen, Hufe, Hüften oder Schultern zeugt, ob sie apathisch herumstehen oder sich rege betätigen, ob sie stereotype Beinbewegungen und Gewichtsverlagerungen ausführen, Kopf und Rüssel unaufhörlich schwenken („Weben“). Erscheinen sie gestresst (was sich meist in großen nassen Flecken hinter den Augen zeigt, wenn bei Aufregung die Schläfendrüsen aktiv sind). Welche Möglichkeiten zur Beschäftigung wie Äste, Baumstämme, Autoreifen etc. stehen zur Verfügung, um der Langeweile zu entgehen? Gibt es Einrichtungen zur Befriedigung des lebenswichtigen „Komfortverhaltens“ wie Schlammuhlen, Bader Becken, Scheuerbäume oder -säulen, Schattenstellen? Wie groß ist die tatsächlich für sie nutzbare Freifläche – reicht sie aus für Spielverhalten und Rückzug subalternen Herdenmitglieder, um Rangordnungsquerelen oder Aggressionen aus dem Wege zu gehen? Wie verbringen sie die Nacht und die größte Zeit des Tages in den Wintermonaten, wenn sie sich wegen der Kälte nur kurzzeitig draußen aufhalten können – angekettet an Ständen oder in geräumigen Boxen, können sie untereinander Kontakt aufnehmen, gibt es eine ausreichend große Bewegungsfläche auch im Stall („Elefantenhaus“)? Tragen die Wärter stets Elefantenhaken oder Elektroschocker, wenn sie sich bei den Tieren aufhalten, was darauf schließen lässt, dass zumindest einer der Elefanten nur mit Gewalt zu „bändigen“ ist?

So viele derartige Einzelbeobachtungen zusammen getragen werden mögen und so wichtig diese sind – sie bezeugen stets nur eine momentane Situation, die dauerhaft sein mag oder aber längst behoben sein kann. Selbst wenn auf den ersten Blick alles „in Ordnung“ zu sein scheint, reichen diese Bedingungen vielleicht nicht aus, um Gesundheit und Wohlergehen der Tiere auch längerfristig zu garantieren. Zur Ergänzung bedarf es daher der Ermittlung von Indikatoren für die Eignung der Bedingungen, denen die Elefanten in Gefangenschaftshaltung typischerweise ausgesetzt sind, an denen sich mit mehr Objektivität messen lässt, wie es den Tieren geht und wie diese Bedingungen insgesamt zu bewerten sind.

Elefanten können über 60 Jahre alt werden. Ihre Ausstattung mit spezifischen physischen wie

psychischen Anpassungsmerkmalen ermöglicht ihnen das Überleben in einem breiten Spektrum natürlicher Lebensräume bis hin zu Halbwüsten und Tiefland-Regenwäldern. Ihr Lebenslauf ist eingebettet in das Schicksal ihrer Familiengruppe, von der sich nur männliche Kälber im Alter um zehn Jahre absondern, um fortan einzelgängerisch oder in kleinen Bullengruppen zu leben. Gerade diese ausgeprägten und sehr spezifischen Merkmale scheinen die Elefanten aber so empfindlich für Mängel unter künstlichen Lebensbedingungen zu machen, dass ihre Haltung in Gefangenschaft auch heute noch als überaus anspruchsvoll und schwierig gilt. Hinzu kommt die prinzipielle Gefährlichkeit dieser riesigen Tiere. Das sind keine Spekulationen, sondern lässt sich aus zahllosen einzelnen Vorgängen ableiten, aus denen man gewisse Hinweise auf elementare Faktoren ableiten kann, die Leben und Tod von Elefanten in Gefangenschaft bestimmen. Obwohl die künstlichen Lebensbedingungen zumindest in Zoos und Safari Parks etliche Risiken ersparen, starben unbezweifelbar sehr viele Tiere bereits bevor sie erwachsen waren oder ein für Elefanten „normales“ Lebensalter erreichten.

Die kritische Frage, deren Beantwortung sich diese Untersuchung widmet, ist nicht, ob einzelne Elefanten in Gefangenschaft so alt werden „können“ wie viele ihrer frei lebenden Artgenossen. Angesichts der Plastizität der Anpassungsmerkmale und Verhaltensmuster dieser Arten und der zu erwartenden Unterschiedlichkeit bei der Anpassungsfähigkeit einzelner Individuen an die vorhandenen Lebensbedingungen mit ihren Defiziten sowie an die üblichen Branchialmethoden bei der „Zähmung“, und „Betreuung“, an Praktiken wie Ankettung und Bestrafung, wäre eine solche Feststellung weder neu noch überraschend. Vielmehr kommt es auf die Verteilung der Sterblichkeit auf Altersklassen und auf die Ursachen an.

Elefantenkälber, die für Zoos oder Circusse bestimmt sind, werden normalerweise im Alter von zwei bis drei Jahren gefangen. Legt man die Modelle üblicher Wachstumskurven für Elefantenherden mit mittleren Sterblichkeitsverläufen (unter Berücksichtigung sowohl guter als auch schlechter Bedingungen wie Dürreperioden) zugrunde, unterliegen neugeborene Kälber im ersten Lebensjahr einer Gesamtsterblichkeit von 10 Prozent und einer Sterblichkeit von 5 Prozent im zweiten Jahr. Zwei- bis dreijährige Kälber

haben somit die Phase ihrer höchsten bereits überstanden und unterliegen fortan nur noch einer natürlichen jährlichen Sterblichkeitsrate von ungefähr 1 Prozent. Folglich sehen wir im Vergleich der Altersverteilung in den gehaltenen Beständen und bei den bekannt gewordenen Todesfällen zwischen natürlichen und Gefangenschaftsbedingungen den klarsten übergreifenden Indikator für die Bewertung der heute herrschenden Zustände bei der Haltung von Elefanten in Zoos und Circussen. Signifikante

Differenzen können Hinweise auf spezifische Bedingungskomplexe oder Empfindlichkeiten geben.

Bei aller unvermeidlichen Lückenhaftigkeit des gesammelten Materials bietet dessen Auswertung zumindest unwiderlegbare Anhaltspunkte für die Annahme, dass in europäischen Zoos, Safari Parks und Circussen nach wie vor Elefanten in großer Zahl verschlissen werden.

2 Material und Methoden

Auf der Grundlage der durch die European Elephant Group 1992 vorgenommenen Ersterfassung europäischer Elefantenbestände (Elefanten in Zoo und Circus. Dokumentation Teil 1: Europa) wurde für jedes einzelne zumindest seiner Existenz nach bekannte Tier (auch für Todesfälle zurück bis 1985) ein separater elektronischer Datensatz mit den zunächst vorhandenen Angaben zu Identität, Geburtsdaten, Herkunft, Lebenslauf, Nachkommen und anderen Einzelheiten angelegt. In der zweiten Phase wurden berichtende bzw. ergänzende Informationen über das spätere Schicksal der einzelnen Tiere bis Januar 2000 gesucht und in die Datensätze eingetragen. Entsprechende Informationen wurden zunächst aus Zeitungs- und Zeitschriftenmeldungen und -berichten, aus Internet-Seiten von Zoos und Circussen, aus Zooführern und diversen Zoo-Periodika, sowie aus mündlichen Berichten verlässlicher Gewährsleute gewonnen. Dies führte auch zur Anlage zahlreicher neuer Datensätze mit mehr oder minder vollständigen Angaben für neu importierte (wie die sieben „Tulis“ im Januar 1999) oder im Untersuchungszeitraum geborene Elefanten, sowie für solche Tiere, die nicht den Angaben in einem der bereits vorhandenen Datensätze zu entsprechen schienen. Nach Abschluss dieser Recherchestufe wurden die vorliegenden Bestandsdaten für einzelne Einrichtungen so weit wie möglich mit den quantitativen Bestandsangaben aus der ISIS-Datenbank der European Association of Zoos and Aquaria (EAZA) verglichen, um zumindest bei denjenigen Zoos Diskrepanzen aufzudecken, die an den sogenannten Erhaltungs- zuchtprogrammen für beide Arten beteiligt sind.

Viele Unklarheiten hätten leicht beseitigt werden können wenn die Zoos sich nicht geweigert hätten, vorbereitete Datenblätter zu ihrem aktuellen Elefantenbestand auszufüllen. Eine Test-Aussendung an 25 Zoos mit beigelegten Formblättern für die unkomplizierte Meldung der wichtigsten Angaben zum jeweiligen Bestand erbrachte leider keine einzige Antwort, sondern lediglich mehrere misstrauische telefonische und schriftliche Rückfragen nach Sinn und Zweck dieser Erhebung.

So musste die Klärung zahlreicher Diskrepanzen in aufwendiger Weise durch persönliche Besuche vor Ort bewerkstelligt werden. Ausgerüstet mit Kopien der entsprechenden Datenblätter und Hinweisen auf Unklarheiten klappten unsere Ermittler 23 Zoos und Safari Parks im deutschsprachigen Raum ab, um vorliegende Angaben zu bestätigen, Lücken zu füllen, Diskrepanzen zu klären, und möglichst Details zu Todesfällen zu erfahren. Glücklicherweise ersparte uns der Zugang zu den Ergebnissen einer kürzlich abgeschlossenen Erfassung von Zoo-Elefanten im Vereinigten Königreich den enormen Aufwand an Arbeit, Geld und Zeit, der für einen Besuch von weiteren 23 Elefantenhaltungen dort notwendig gewesen wäre (s. Vorbemerkung).

Obwohl der größte Teil an nicht klärbaren Elefantenschicksalen auf Circusse entfiel, mussten wir auf weitere Anstrengungen zur Ermittlung von Circusbeständen bald verzichten. Bei einigen anfänglichen Besuchen erhärtete sich die Befürchtung, dass es kaum möglich sein würde, die dort aktuell gehaltenen Tiere eindeutig genug mit Elefanten zu identifizieren, für die auf

den angelegten Datenblättern meist nur rudimentäre Angaben vorhanden waren. Als wenig aussichtsreich erwiesen sich zudem Versuche, Circusbediensteten halbwegs verlässliche Informationen zu entlocken.

Ende 1999 kam unerwarteter Weise die Fortschreibung der Bestandserhebung durch die European Elephant Group (Elefanten-Dokumentation 1999) zu Hilfe, die sich allerdings auf Daten zu Elefantenbeständen in Einrichtungen mit aktuell züchtenden oder in naher Zukunft zuchtfähigen Herden beschränkte und sich aus naheliegenden Gründen auch nicht mehr auf Circus-Elefanten erstreckte. Trotzdem konnten wir dieser Publikation wichtige zusätzliche Angaben zum Schicksal bestimmter Tiere seit 1993 entnehmen – vor allem für Zoos und Safari Parks in Dänemark, Frankreich, Holland, Schweden und Spanien, die wir selbst nicht hatten überprüfen können. Als nützlich erwies sich diese Publikation aber auch für die Kontrolle zahlreicher von uns ermittelter Daten und zur Beseitigung mancher verbliebener Widersprüche.

Als Resultat liegen nunmehr (Stand Januar 2000) 846 Individual-Datensätze vor, die neben zahlreichen Circus-Elefanten mit ungeklärtem Schicksal die Bestände in insgesamt 109 Zoolo-

gischen Gärten, Safari Parks und ähnlichen Einrichtungen umfassen. Bei 75 davon konnten die Daten vollständig abgeglichen werden. Für weitere 7 liegen zumindest einige Daten vor, so dass nur 27 einschlägige Einrichtungen, die zum Teil nicht mehr zu existieren scheinen, gänzlich unüberprüft geblieben sind. In Liste 1 (Anhang) wurden die Namen der Zoos und Safari Parks entsprechend gekennzeichnet.

Zusammen mit den größeren Erfassungslücken bei Circus-Elefanten führten diese Einschränkungen dazu, dass bei insgesamt 252 Tieren (29,8 Prozent) nicht geklärt werden konnte, ob sie noch leben und, gegebenenfalls, wohin sie inzwischen gebracht worden sind. Darunter waren 118 Afrikaner und 133 Asiaten (bei einem Tier war nicht einmal die Artzugehörigkeit bekannt). 44 Tiere ohne Verifikation entfielen auf Zoos, 26 auf Safari Parks, 165 auf Circusse und 17 auf Einrichtungen unbekannter Provenienz. Weiterhin gelten 29 Elefanten (13 Afrikaner, 16 Asiaten), als „verschollen“ insofern, als für die betreffenden Einrichtungen der Bestand ansonsten zwar abgeglichen werden konnte, das Schicksal einzelner Tiere, die noch hätten da sein müssen, aber nicht ausfindig zu machen war. Mithin ist effektiv von 563 Elefanten (66,6 Prozent) der derzeitige Status bekannt.

3 Ergebnisse

3.1 Bestandsdaten

3.1.1 Unter den insgesamt 846 erfassten Elefanten wurden 360 Afrikanische (*Loxodonta africana*) und 485 Asiatische Elefanten (*Elephas maximus*) gezählt.

3.1.2 Nach den vorliegenden amtlichen deutschen Jahresstatistiken zur Durchführung des Washingtoner Artenschutzübereinkommens (WA = CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) wurden zwischen 1981 und 1999 183 Afrikaner und 13 Asiaten legal aus Drittländern (außerhalb der Europäischen Gemeinschaft) nach Deutschland eingeführt. 79 Afrikaner und alle Asiaten waren ausweislich der Dokumente für Zoos bestimmt. Obwohl nur 2 Tiere ausdrücklich für Circus-Zwecke importiert wurden,

ging ein großer Teil der 102 zu unspezifischen Handelszwecken eingeführten Afrikaner offensichtlich in Circusse. In Drittländer wiederausgeführt wurden im Zeitraum 1981 bis 1996 32 Afrikaner. Da für alle Einrichtungen in Deutschland zur Zeit höchstens 112 lebende Afrikanische Elefanten registriert wurden (60 Tiere mit ungeklärtem Schicksal mitgezählt!), bedeutet dies, dass seit 1981 mindestens 40 Afrikaner mehr eingeführt worden sind als heute insgesamt noch hier leben. Eine unbekannt Anzahl dürfte in andere EU-Mitgliedstaaten verbracht worden sein – seit 1984 nicht mehr dokumentiert, doch zeigt sich, dass allein der deutsche Import-Überhang von 151 Afrikanern seit 1981 rechnerisch 54,5 Prozent des aktuellen Bestands

von maximal 277 Tieren in allen 109 erfassten europäischen Einrichtungen ausmacht. Auch hier wurden 118 Afrikanischen Elefanten mit nicht geklärtem Schicksal als potentiell noch lebend mitgezählt. In Wirklichkeit dürfte diese Quote eher bei rund 75 Prozent liegen.

3.1.3 Mit 132 Tieren sind die Bullen gegenüber den Kühen (708) krass unterrepräsentiert. Bei 6 Elefanten ist das Geschlecht nicht bekannt. Mit 61 (16,9 Prozent) Bullen bei Afrikanern und 71 (14,6 Prozent) bei Asiaten differiert die „Bullen-Quote bei beiden Arten nicht signifikant.

3.1.4 Nach dem derzeitigen Kenntnisstand besitzen zur Zeit nur 18 Einrichtungen männliche Afrikanische Elefanten (fünf davon ausschließlich noch nicht geschlechtsreife Tiere). Asiatische Elefantenbullen stehen hingegen in 24 Einrichtungen, von denen 7 zur Zeit nur immature Tiere besitzen. Von den 33 bestätigten Afrikanischen Bullen wurden 14 erst 1990 oder später geboren. Unter den 38 Asiatischen Bullen ist die Quote der Jungtiere (geboren ab 1990) mit 18 ähnlich hoch. Dieser deutliche Überhang junger Bullen ist kaum zufällig entstanden. Er spiegelt vielmehr die signifikant höhere Sterblichkeit unter männlichen Elefanten in Gefangenschaft wider. (s. Abschnitt 3.3)

3.1.5 Da die Zuordnung der Einrichtungen mit Elefantenhaltung zu einzelnen Kategorien – Zoologische Gärten, Safari Parks und „Unklar“ – vielfach eher willkürlich ist, lassen die folgenden Werte nur eine ungefähre Vorstellung zu, wie viele Tiere in bestimmten zoo-ähnlichen Einrichtungen gehalten werden. Weitgehend klar ist hingegen die Abgrenzung von Circusen. Von allen erfassten Elefanten entfallen 237 Tiere (107 Afrikaner und 130 Asiaten) auf Circusse, 565 (218 Afrikaner und 347 Asiaten) auf Zoos einschließlich Safari Parks, und 44 Elefanten (35 Afrikaner und 9 Asiaten) auf Etablissement undefinierbaren Charakters. In Zoos im engeren Sinne (häufig ohne klare Abgrenzung zu Safari Parks) lebten mit insgesamt 442 Elefanten deutlich überwiegend Asiaten (311) und nur 131 Afrikaner.

3.1.6 Betrachtet man die Altersverteilung derjenigen Elefanten beider Arten, die als derzeit (Januar 2000) noch lebend bestätigt werden konnten, zeigen sich krasse Disparitäten sowohl zwischen den beiden Arten als auch jeweils zwischen Kühen und Bullen (s. Tabelle 1, Diagramm 1):

TABELLE 1: ELEFANTEN IN GEFANGENSCHAFT NACH ALTERSGRUPPEN					
ARTEN UND GESCHL.	GEBURTSJAHRE NACH JAHRZEHNTE				
	GESAMT	1990-99	1980-89	1970-79	BIS 1969
Afrikanische Kühe	132	41	56	22	13
Afrikanische Bullen	33	14	17	2	0
Afrikaner (gesamt)	165	55	73	24	13
Asiatische Kühe	192	25	49	43	75
Asiatische Bullen	38	18	6	9	5
Asiaten (gesamt)	230	43	55	52	80

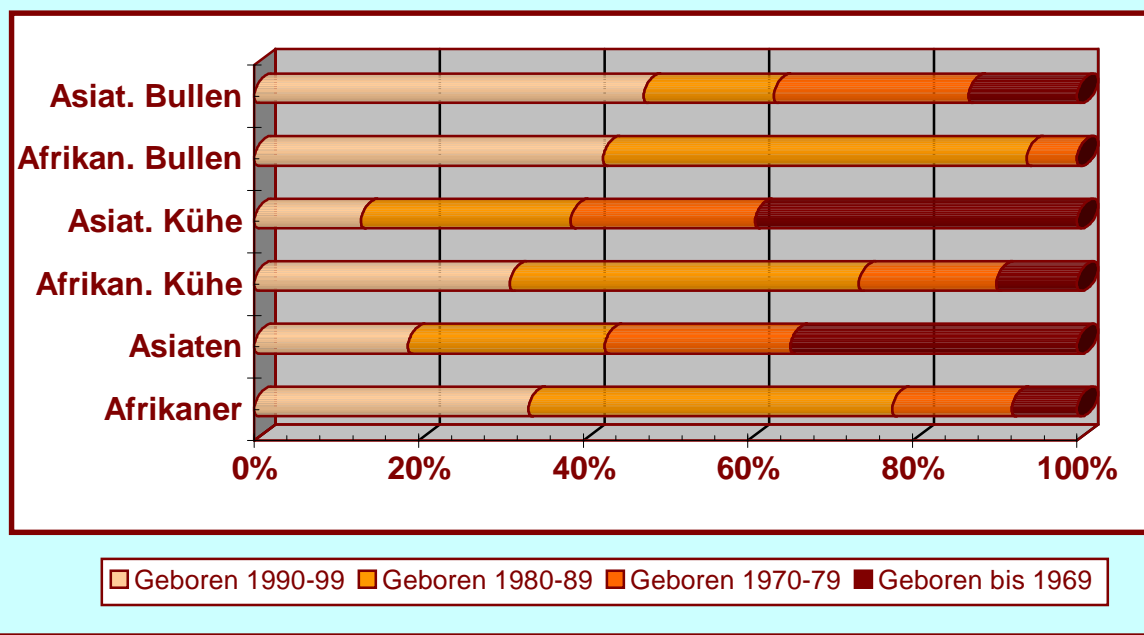
Von den 132 Afrikanischen Kühen, deren Geburtsjahr bekannt ist, entfielen 31,1 Prozent (41) auf die Jahrgänge 1990 bis 1999, 42,4 Prozent (56) wurden zwischen 1980 und 1989 geboren, 16,7 Prozent (22) zwischen 1970 und 1979, und nur 9,9 Prozent (13) sind älter als 30 Jahre. Bei

den 33 noch lebenden Afrikanern sind sogar 42,4 Prozent (14) jünger als zehn Jahre, 51,5 Prozent (17) entfallen auf die Jahrgänge 1980 bis 1989, nur 6,1 Prozent (2) sind älter als 20 Jahre (Geburtsjahr 1970 bis 1979) und kein einziger erreichte ein höheres Alter.

Viel weniger auffällig zeigt sich die Altersverteilung zwischen den Geschlechtern bei den noch lebenden Asiatischen Elefanten. Während 61,5 Prozent der Weibchen (118) mindestens 20 Jahre alt sind, umfasst diese Altersklasse bei den Bullen immerhin noch 36,8 Prozent (14) aller lebenden Tiere. Im Gegensatz dazu erreichten bei den afrikanischen Kühen nur 26,5 Prozent (35) und nur 9,9 Prozent (13) wurden vor 1969 geboren – die meisten davon (62) zwischen 1960 und 1969. Jeder dritte Asiatische Bulle (36,9 Prozent) ist älter als 19 Jahre, bei den Afrikanern hingegen nur jeder sechste (6,2 Prozent).

Da es keinen Grund zu der Annahme gibt, dass vor 1969 und in den 70er Jahren nur wenige Afrikanische Elefanten importiert worden sind, legt die auffällige Spärlichkeit älterer Tiere dieser Art die Schlussfolgerung nahe, dass Afrikanische Elefanten beiderlei Geschlechts unter den in europäischen Elefantenhaltungen vorherrschenden Lebensbedingungen generell eine deutlich kürzere Lebenserwartung haben als Asiatische. Die weiter unten folgende Analyse der Altersverteilung unter den verstorbenen beziehungsweise getöteten Elefanten wird diese Hypothese bestätigen.

Diagr. 1: ELEFANTEN IN GEFANGENSCHAFT NACH ALTERSGRUPPEN



3.2 Geburten in Gefangenschaft

3.2.1 Es wurden insgesamt 136 nachweislich in Gefangenschaft geborene Elefanten gezählt, mit 102 gegenüber 34 Geburten mehr als drei Mal so viele Asiaten wie Afrikaner. Bei Asiaten wurden die zahlreichen Nachkommen in Gefangenschaft gehaltener Arbeitskühe, die in man-

chen Gegenden Südostasiens an Bäumen angebunden zur Deckung durch wild lebende Bullen ausgesetzt werden, nicht als Gefangenschaftsgeburten gewertet. Als solche gelten nur Jungtiere, deren beide Eltern zum Zeitpunkt von Emp-

fängnis und Geburt nachweislich in Gefangenschaft lebten.

3.2.2 71 weibliche Kälber stehen 60 männlichen gegenüber, bei 5 weiteren ist das Geschlecht nicht bekannt. 4 von 5 Gefangenschaftsgeburten (111 = 81,6 Prozent) wurden in „Zoos“ registriert, 14 in Safari Parks (mit 8 überwiegend Afrikaner), 6 in Circussen (ausschließlich Asiaten) und 5 in „unklaren“ Einrichtungen (ausschließlich Afrikaner).

3.2.3 19 Kälber wurden tot geboren („Fehlgeburten“), wobei auffällig ist, dass dies bei Afrikanern deutlich seltener vorzukommen scheint (2 Kälber) als bei Asiaten, bei denen 17 Fehlgeburten zu verzeichnen waren. Die Geschlechter-

verteilung ist mit 10 männlichen und 6 weiblichen Totgeborenen unklar, da bei 3 Fehlgeburten das Geschlecht nicht bekannt ist.

3.2.4 Im ersten Lebensjahr, meist bei oder kurz nach der Geburt, starben insgesamt 16 Gefangenschaftsgeburten – auch dieses Phänomen scheint bei Asiaten deutlich häufiger aufzutreten als bei Afrikanern (2 gegenüber 14 „Frühtote“).

3.2.5 Als zur Zeit (Januar 2000) noch lebend nachgewiesen wurden insgesamt 75 in Gefangenschaft geborene Elefanten, davon 26 Afrikaner und 49 Asiaten.

3.3 Lebenserwartung

3.3.1 Von den insgesamt 189 registrierten Todesfällen entfielen 70 auf Afrikaner und 119 auf Asiaten. Damit liegt der Anteil der Asiatischen Elefanten, deren Tod bestätigt ist, mit 24,5 Prozent von 485 Asiaten insgesamt leicht höher als bei Afrikanern (19,4 Prozent von 360 Tieren).

3.3.2 Nicht in allen Fällen ist das Geburtsjahr und das Todesjahr bekannt, so dass die Verteilung der Todesfälle auf Altersklassen von einer niedrigeren Grundgesamtheit ausgehen muss. Um irreführende Doppelzählungen zu vermeiden, werden außerdem jene in Gefangenschaft geborenen Elefanten aus den nachfolgenden Berechnungen ausgeschieden, die entweder Fehlgeburten waren oder im Verlauf ihres ersten Lebensjahres verstorben sind (s. Abschnitt 3.2). Damit reduzieren sich die nach Altersstufen auswertbaren Todesfälle auf 145. 63 davon waren Afrikaner und 82 Asiaten, 27 Bullen, 117 Kühe, und 1 Tier unbekanntes Geschlecht.

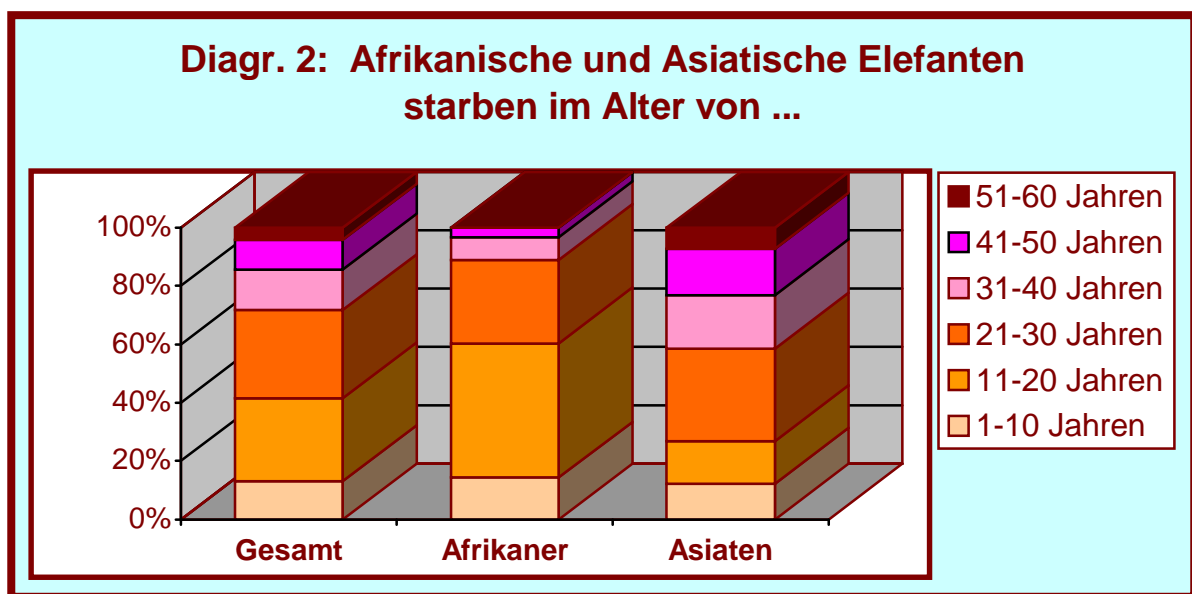
3.3.3 Von den insgesamt 145 als tot registrierten Tieren starben 110 (75,9 Prozent) in Zoos und Safari Parks zusammengefasst (89 in Zoologischen Gärten, 21 in Safari Parks), 23,5 Prozent (34) in Circussen und ein weiteres Tier in einer Anlage unbekanntes Charakters. Wegen der erheblich geringeren Aufklärungsquote bei

Circus-Elefanten insgesamt – mit einer hohen Dunkelziffer an Todesfällen ist zu rechnen – dürfen diese Angaben nicht so interpretiert werden, dass die Anzahl der Todesfälle in Zoos mehr als doppelt so hoch ist wie in Circussen.

3.3.4 Während 13,1 Prozent (19) tote Elefanten beider Arten zusammengefasst nicht einmal ihren 11. Geburtstag erlebten, erreichten 23,8 Prozent (41) ein Alter von 11-20 Jahren, 30,3 Prozent (44) wurden 21-30 Jahre alt, weitere 13,8 Prozent (20) 31-40 Jahre, 10,4 Prozent (15) immerhin 41-50 Jahre, doch nur 4,1 Prozent (6) waren 51-60 Jahre alt als sie starben. Mit anderen Worten: Zum Zeitpunkt ihres Todes waren 41,4 Prozent (60) aller toten Tiere nicht älter als 20 Jahre, beziehungsweise 71,7 Prozent aller toten Elefanten (104) höchstens 30 Jahre alt.

3.3.5 Differenziert nach beiden Arten ergibt sich eine deutlich unterschiedliche Altersgruppenverteilung zum Todeszeitpunkt (Tabelle 2, Diagramm 2):

TABELLE 2: TODESALTER NACH ALTERSGRUPPEN UND ARTEN			
ALTERSGRUPPEN (LEBENSALTER IN JAHREN)	GESAMT	AFRIKAN. ELEF:	ASIAT. ELEF.
1-10	19	9	10
11-20	41	29	12
21-30	44	18	26
31-40	20	5	15
41-50	15	2	13
51-60	6	0	6
Gesamt	145	63	82



Der Anteil der Todesfälle im ersten Lebensjahrzehnt (nach vollendetem ersten Lebensjahr) liegt bei beiden Arten mit 12,2 (Asiaten) und 14,3 Prozent (Afrikaner) ähnlich niedrig. Im zweiten Lebensjahrzehnt traten bei den Afrikanern mit 46,0 Prozent (29) der Todesfälle die größten Verluste auf, während bei den Asiaten nur 14,6 Prozent (12) der Todesfälle in diese Altersgruppe fallen. Im Alter zwischen 21 und 30 Lebensjahren waren die Todesquoten mit 31,7 (Asiaten) und 28,6 Prozent (Afrikaner) wieder annähernd gleich hoch. Älter als 30 Jahre sind immerhin 41,5 Prozent der Asiaten geworden, bei den Afrikanern waren es hingegen nur 11,1 Prozent. Unter den Asiaten starben 15,9 Prozent (13) in den Vierzigern und 7,3 Prozent (6) erst in ihrem sechsten Lebensjahrzehnt, während nur 2 Afrikaner überhaupt diese Altersgruppen er-

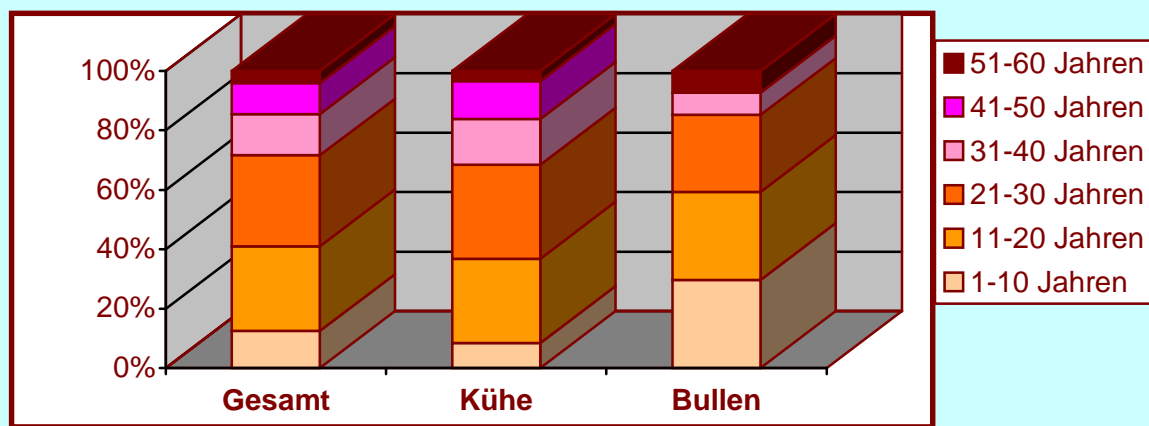
reichten. Offenkundig erreichen Afrikanische Elefanten den Gipfel ihrer Sterblichkeit (im zweiten und dritten Lebensjahrzehnt) rund ein Jahrzehnt früher als Asiatische, bei denen der Sterblichkeitsverlauf über die Altersgruppen hinweg viel ausgeglichener war.

3.3.6 Nach Geschlechtern getrennt (beide Arten zusammengefasst) ausgewertet, sind die Unterschiede nicht weniger groß (Tabelle 3, Diagramm 3):

TABELLE 3: TODESALTER NACH ALTERSGRUPPEN UND GESCHLECHTERN

ALTERSGRUPPEN (LEBENSALTER IN JAHREN)	GESAMT	KÜHE	BULLEN
1-10	18	10	8
11-20	41	33	8
21-30	44	37	7
31-40	20	18	2
41-50	15	15	0
51-60	6	4	2
Gesamt	144	117	27

Diagr. 3: Kühe und Bullen starben im Alter von ...



Unter den männlichen Elefanten waren die Sterblichkeitsraten bereits im ersten Lebensjahrzehnt relativ hoch (29,6 Prozent). Im Gegensatz dazu starben nur 8,6 Prozent (10) der Kühe in dieser Altersgruppe. Im zweiten Lebensjahrzehnt lagen die Todeszahlen bei beiden Geschlechtern ungefähr gleich hoch (28,2 versus 29,6 Prozent). Unter den Weibchen erreichte die Sterblichkeit erst im dritten Lebensjahrzehnt ihren Höhepunkt und blieb hoch bis in die Fünfziger. Während also 71,5 Prozent (103) aller toten Elefanten im Verlauf ihrer ersten drei Lebensjahrzehnte starben, waren es bei den Kühen nur 55,6 Prozent (80). Mit anderen Worten: Nur 14,8 Prozent der 27 männlichen Elefanten waren über 30 als sie starben, doch 31,6 Prozent aller 117 weiblichen Tiere überlebten diese Altersgruppen.

3.3.7 Gemessen am Todesalter, sollten demnach Afrikanische Bullen in Gefangenschafts-

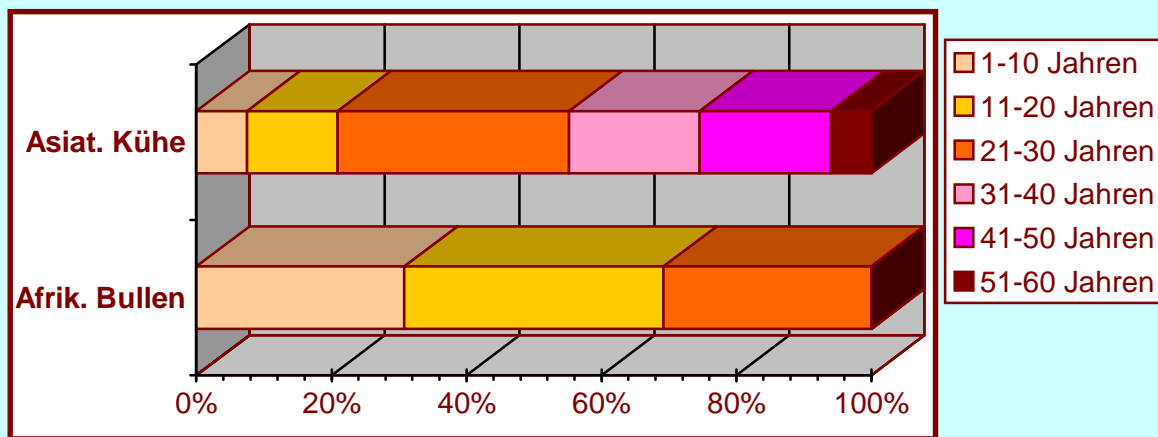
haltung die niedrigste Lebenserwartung aufweisen, Asiatische Kühe demgegenüber die höchste. Tabelle 4 und Diagramm 4 zeigen diesen Vergleich der Extreme.

Nicht ein einziger afrikanischer Bulle war zum Zeitpunkt seines Todes älter als 30, wohingegen 44,8 Prozent (30) der weiblichen Asiaten diese Altersgruppe erreichten. Und: 69,2 Prozent (9) der männlichen Afrikaner wurden nicht älter als 20, während nur 20,9 Prozent der asiatischen Kühe in den ersten beiden Lebensjahrzehnten starben.

TABELLE 4: TODESALTER ASIATISCHE KÜHE versus AFRIKANISCHE BULLEN

ALTERSGRUPPEN (LEBENSALTER IN JAHREN)	GESAMT	ASIAT. KÜHE	AFRIK. BULLEN
1-10	9	5	4
11-20	14	9	5
21-30	27	23	4
31-40	13	13	0
41-50	13	13	0
51-60	4	4	0
Gesamt	80	67	13

Diagr. 4: Afrikanische Bullen und Asiatische Kühe starben im Alter von ...



3.3.8 Von insgesamt 280 Elefanten (159 Afrikaner, 121 Asiaten), die seit 1976 geboren worden sind, und deren Schicksal sowie Geburts- und Todesjahr bekannt sind (unter Ausschluss von Fehlgeburten und Tieren, die bereits im ersten Lebensjahr starben), leben heute noch 235 Tiere (127 Afrikaner und 108 Asiaten). Mit 32 Toten (20,1 Prozent) starben innerhalb dieser jugendlichen Altersgruppen annähernd doppelt so viele Afrikaner wie Asiaten (10,7 Prozent bzw. 13 Individuen).

Die Beschränkung dieser Auszählung auf Tiere, deren Schicksal bereits recherchiert werden konnte, verzerrt allerdings das Gesamtbild. In

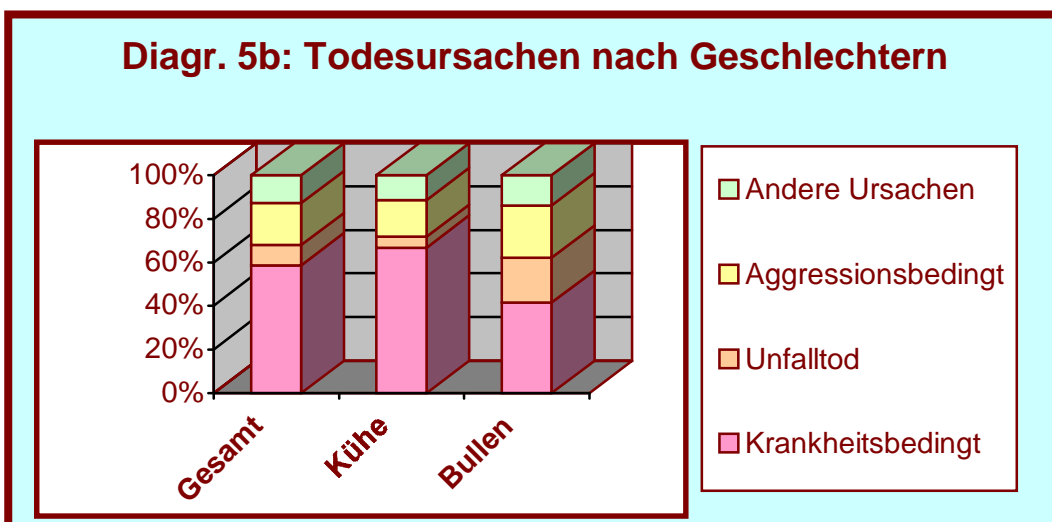
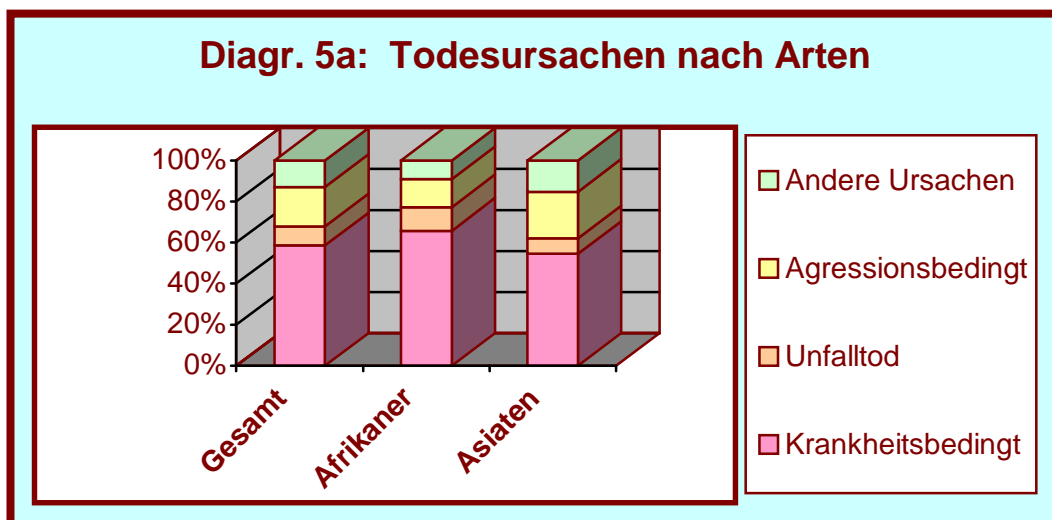
Wirklichkeit beträgt die Zahl der seit 1976 geborenen Elefanten, die in Europa in Gefangenschaft leben bzw. lebten, knapp 400. Unter den 120 Tieren, deren Schicksal (noch) nicht bekannt ist, verbirgt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit eine große Dunkelziffer an Todesfällen, die nicht bekannt geworden sind, so dass die Überlebensrate in diesen Altersgruppen erheblich niedriger liegen dürfte als durch die hier gebotene Auszählung suggeriert wird. Sie kann nur das Grundmuster der Differenzierung zwischen beiden Arten deutlich machen

3.4 Todesursachen

3.4.1 Bei der Ermittlung der Todesursachen waren wir auf meist sehr dürftige, verklausulierte, und wahrscheinlich auch nicht immer zuverlässige Angaben angewiesen, die vielfach zudem aus zweiter oder dritter Hand stammten. Bei 63 der insgesamt 171 erfassten Todesfälle

(ohne Fehlgeburten) fehlt jegliche Angabe zu Umständen und Ursachen, so dass sich die Anzahl der auswertbaren Fälle auf 109 reduziert (43 Afrikanische und 66 Asiatische Elefanten, 79 Kühe und 28 Bullen, bei zwei weiteren Tieren ist das Geschlecht nicht bekannt).

TABELLE 5: TODESFÄLLE NACH TODESURSACHEN					
URSACHEN	GESAMT	ASIATEN	AFRIKANER	KÜHE	BULLEN
Krankheitsbedingt	64	36	29	52	12
Unfalltod	10	5	5	4	6
Aggressionsbedingt	21	15	6	13	7
Andere Ursachen	14	10	4	9	4
Gesamt	109	66	44	78	29



3.4.2 Wie Tabelle 5 und die Diagramm 5a und 5b zeigen, stand die Ursachengruppe „Krankheit“ weit im Vordergrund. Auf ihr Konto gehen 58,7 Prozent (64) aller 109 registrierten Todesfälle mit Angabe der Ursache. Tödliche Krankheiten der verschiedensten Art, darunter schwere Infektionen (Salmonellose, Pocken, neuerdings mehrfach Herpes), Gelenkentzündungen, Tumoren, Nierenversagen, Herzversagen und Kreislaufkollaps, traten bei 66 Asiatischen Elefanten (54,6 Prozent) und – überproportional häufig – bei 29 Afrikanern (67,4 Prozent als Todesursachen auf. Kühe waren mit 52 einschlägigen Fällen (65,8 Prozent) erheblich stärker betroffen als Bullen mit nur 12 krankheitsbedingten Verlusten (42,9 Prozent). Die häufig auftretenden „verschleiernenden“ Angaben wie Herzversagen oder Kreislaufversagen legen die Vermutung nahe, dass sich in dieser großen Ursachengruppe nicht selten andere Todesursachen verbergen.

3.4.3 Unfälle wie (multiple) Beinbrüche wurden insgesamt 10 mal registriert – je 5 Afrikaner und Asiaten waren davon betroffen. Bullen (4 Fälle) erleiden offenbar häufiger Unfälle als Kühe (6). Insgesamt 6 der zehn unfallbedingten Todesfälle (je 3 bei Afrikaner und Asiaten, 4 Kühe, 2 Bullen) gehen auf nicht kurierbare Verletzungen zurück, welche sich die Tiere bei Stürzen in den zur Sicherung der Besucher errichteten Absperrgraben zugezogen haben. Weitere Unfälle, die erkennbar im Zusammenhang mit aggressivem Verhalten der Elefanten untereinander standen, wurden der Ursachengruppe „Aggressionsbedingt“ zugeordnet.

3.4.4 Bei aggressionsbedingten Todesfällen unterschieden wir zwischen solchen, die als Folgen von aggressiven Verhaltensweisen der Elefanten untereinander auftraten, einerseits, und Tötungen wegen „unkontrollierbarer“ (wie es meist heißt) Aggressivität des jeweiligen Tieres gegenüber Wärtern und/oder Publikum andererseits. Insgesamt registrierten wir 21 aggressionsbedingte Todesfälle – 15 bei Asiaten und 6 bei Afrikanern, was nahe legt, dass solche Vorkommnisse häufiger bei Asiatischen Elefanten (22,7 Prozent) als bei Afrikanischen (14 Prozent) auftreten. Bullen sind mit 7 Fällen (25 Prozent) gegenüber Kühen mit 13 Fällen (16,5 Prozent) – bei einem Tier war die Geschlechtszugehörigkeit unbekannt – erheblich öfter beteiligt.

3.4.5 Innerartliche Aggression scheint nahezu ausschließlich bei Asiatischen Elefanten vorzukommen (8 entsprechende Todesfälle versus nur einer bei Afrikanern). Kühe und Bullen waren mit 6 bzw. 2 entsprechenden Fällen etwa entsprechend der Relationen bei den Todesfällen insgesamt betroffen. Bei einem Tier fehlt die Angabe des Geschlechts. Nach den dürftigen Angaben zu schließen, handelt es sich hier vorwiegend um Vorfälle, die mit Rangauseinandersetzungen beziehungsweise individuellen Unverträglichkeiten einzelner Tiere in den Elefantengruppen zu tun haben. Ein Todesfall wurde dadurch verursacht, dass ein asiatischer Bulle mehrfach den Schwanz eines Weibchens angekau hat, was zu einer tödlich verlaufenden Infektion führte. Meist sind offenbar junge Tiere betroffen.

3.4.6 Bei insgesamt 12 Elefanten ist explizit angegeben, dass sie wegen ausgebrochener und nicht mehr kontrollierbarer Aggressivität gegenüber Menschen (Wärter, Publikum) absichtlich getötet worden sind. Afrikaner sind dabei mit fünf Fällen ungefähr gleich häufig vertreten wie Asiaten mit sieben Fällen. Im Vergleich zwischen Kühen und Bullen werden Bullen (5 Fälle) doppelt so oft „unkontrollierbar“ wie weibliche Elefanten. Diese eher marginalen Zahlen spiegeln jedoch nicht unbedingt die Wirklichkeit wider, zumal über solche Vorkommnisse gemeinhin lieber Stillschweigen gewahrt wird. So dürften sich unter den 62 Todesfällen ohne Angabe von Ursachen nicht wenige verbergen, bei denen Elefanten wegen ausgebrochener Aggressivität getötet worden sind.

3.4.7 Unter den „sonstigen“ Todesursachen – insgesamt 13 Fälle, mit zehn Tieren (15,2 Prozent) mehr als doppelt so viele Asiaten wie Afrikaner (7 Prozent), und geringfügig weniger betroffenen Kühen (10,1 Prozent) als Bullen (14,2 Prozent), in einem Fall war das Geschlecht unbekannt – waren in 6 Fällen Hinweise auf narkosebedingte Schädigungen zu registrieren. Narkotisiert werden Elefanten bei größeren tierärztlichen Eingriffen sowie bei der Hufpflege, die in regelmäßigen Abständen notwendig ist, wenn die Tiere auf Grund der beengten Gegebenheiten keine Möglichkeit haben, die nachwachsenden Hufnägel durch Bewegung auf geeignetem Untergrund selbst hinlänglich abzunutzen. Auch „Altersschwäche“ wurde verein-

zelt als Todesursache genannt und in diese Ursachengruppe eingegliedert.

3.4.8 Vielfach führen die angeführten Schädigungen nicht unmittelbar den Tod des Tieres herbei, sondern erweisen sich als (mit den vorhandenen Mitteln) nicht kurierbar und verlangen die Einschläferung des Tieres. Das gilt selbstverständlich nicht für aggressive Elefanten. We-

gen der meist dürftigen Angaben zu den Umständen des Todes taucht nur bei 41 Todesfällen in Verbindung mit der eigentlichen Todesursache der Hinweis auf, dass das jeweilige Tier „eingeschläfert“ werden musste. Tabelle 6 zeigt die Verteilung dieser Tötungsfälle auf Afrikaner und Asiaten beziehungsweise Kühe und Bullen.

TABELLE 6: EINGESCHLÄFERTE ELEFANTEN NACH TODESURSACHEN, ARTEN UND GESCHLECHTERN

URSACHEN	GESAMT	ASIATEN	AFRIKANER	KÜHE	BULLEN
Krankheitsbedingt	18	9	9	14	4
Unfalltod	5	2	3	3	2
Aggressionsbedingt	10	5	5	8	2
Andere	1	1	0	0	1
Unbekannt	7	5	2	7	0
Gesamt	41	22	19	32	9

Selbstverständlich besagt dies nicht, dass zwei Drittel von insgesamt 28 getöteten Bullen nicht mit gewaltsamen Mitteln umgebracht worden sind. Diese Tabelle enthält nur die mit Angaben zur eigentlichen Todesursache versehenen Fälle,

in denen offenkundig relativ sanfte Tötungsmethoden angewandt worden sind. In Wirklichkeit sind die meisten aggressiv gewordenen Elefanten auf der Stelle erschossen worden.

4 Diskussion

4.1 Die Haltung von Elefanten in Gefangenschaft ist zumindest in den hier untersuchten Zoos, Safari Parks und Circussen gekennzeichnet durch einen hohen Verschleiß an Tieren, was zu einem kontinuierlichen Nachschubbedarf an Jungtieren aus freier Wildbahn führt, der bei Asiatischen Elefanten vorwiegend aus der Nachkommenschaft in Workcamps gefangen gehaltener Kühe mit wild lebenden Bullen unter Anwendung brutaler Verfahren gedeckt wird. Diese Feststellung lässt sich bereits durch den Umstand belegen, dass allein die Anzahl der seit 1981 registrierten Einfuhren wild gefangener lebender Afrikanischer Elefanten nach Deutsch-

land deren derzeit noch lebenden Bestand in deutschen Einrichtungen weit übersteigt und mehr als die Hälfte des aktuellen Bestandes in allen 109 in die Erfassung einbezogenen Zoologischen Gärten, Safari Parks und Circussen in 14 europäischen Ländern ausmacht. In Anbetracht der Tatsache, dass die langlebigen Elefanten erst im Alter von etwa 18 Jahren voll erwachsen sind, ergibt sich schon aus dieser Bilanz ein starkes Übergewicht junger Tiere und ein deutlicher Hinweis darauf, dass es Elefanten in europäischer Gefangenschaft nicht gut geht. Dies gilt vor insbesondere für Afrikanische Elefanten.

4.2 Mit 34 geborenen Kälbern blieb die Gefangenschafts-Nachzucht von Afrikanischen Elefanten um zwei Drittel hinter den „Zuchterfolgen“ bei Asiatischen Elefanten mit 102 registrierten Jungtieren zurück. Trotz der hohen Zahl an Fehlgeburten und „Frühtoten“ (im ersten Lebensjahr gestorben) deckte diese Vermehrungsrate zumindest zum Teil den bei Aisaten zudem geringeren Bedarf an Neuzugängen aus den Ursprungsländern. So ist zu erklären, dass zwischen 1981 und 1999 nur 13 Asiatische Elefanten direkt nach Deutschland eingeführt worden sind, von denen zwei zudem in einem Schweizer Zoo und ein weiteres Tier in einem israelischen Zoo geboren worden sind.

4.3 Nur wenige Zoos und Safari Parks halten männliche Elefanten. Das liegt nicht nur daran, dass Bullen schwieriger zu handhaben und gefährlicher sind als Kühe und folglich einen beträchtlichen Aufwand an zusätzlichen Einrichtungen und Sicherheitsvorkehrungen erforderlich machen. Bis 1995 gab es auch wenig Anreiz, in die Gefangenschaftszucht von Afrikanischen Elefanten und damit in die Haltung von männlichen Tieren zu investieren. Erst im Jahr darauf setzte das damalige South African National Parks Board das Abschussprogramm für Elefanten im Paul Kruger Nationalpark vorläufig aus. Nachdem in Simbabwe bereits einige Jahre zuvor die organisierten Culling-Aktionen eingestellt worden waren, trocknete damit die letzte verbliebene Quelle für billigen und leicht beschaffbaren Elefantennachschub. Im Zuge dieser Culling-Programme, denen jährlich zwischen 400 und 600 Nationalpark-Elefanten zum Opfer gefallen waren, wurden nach Auftragslage etliche Babys im richtigen Alter von der Tötung der Familiengruppen ausgespart und für den Export in Zoos und Circusse bereitgestellt. Diese Tiere waren für wenige tausend US-Dollar erhältlich. Asiatische Elefanten stehen hingegen schon seit 1975 auf Anhang I des Washingtoner Artenschutzübereinkommens und sind folglich – zumindest für Circusse und sonstige voll kommerzielle Einrichtungen – seit mehr als 20 Jahren schwer zu beschaffen. Zuchtbemühungen bei Asiaten setzten dementsprechend bereits in den 80er Jahren ein. Allerdings ist der Anteil von noch nicht geschlechtsreifen Bullen bei beiden Arten zur Zeit ähnlich hoch. Selbst wenn manche dieser Tiere in einigen Jahren zeugungsreif sein wer-

den, muss bezweifelt werden, ob die genetische Varianz innerhalb der gefangen gehaltenen Bullenpopulationen ausreicht, um einen langfristig stabilen Erhaltungszuchtbestand ohne ständige Zufuhr von wild gefangenen Tieren aufzubauen.

4.4 Bei der Auswertung des Altersaufbaus unter den als zur Zeit noch lebend bestätigten Elefanten zeigte sich ein stark differenziertes Bild: 90 Prozent aller afrikanischen Elefantenkühe sind nicht älter als 30 Jahre – im Gegensatz zu nur 61 Prozent bei ihren asiatischen „Schwestern“. Unter den asiatischen Bullen fanden sich sogar nur 13 Prozent in den Altersgruppen jenseits der 30, bei den afrikanischen Bullen nicht einmal ein einziges Tier. Daraus ist zu schließen, dass die derzeit in europäischer Gefangenschaftshaltung lebende Elefantenpopulation – mit weiblichen Asiatischen Elefanten als einzige Ausnahme – krass „jugendlastig“ ist. Zur Bestätigung dieser Feststellung überprüften wir die Verteilung jener Elefanten auf Altersgruppen, die als Todesfälle seit 1985 registriert hatten.

4.5 Insgesamt waren knapp 60 Prozent aller Elefanten, deren Tod registriert bekannt geworden ist, im Alter zwischen 11 und 30 Jahren verstorben. Dreizehn Prozent waren zum Zeitpunkt ihres Todes jünger, und nur 28 Prozent älter. Geht man davon aus, dass unter natürlichen Bedingungen die jährliche Sterblichkeit von Jungelefanten, welche die ersten zwei Lebensjahre überstanden haben, normalerweise bei nur ein Prozent liegt, so erscheint die Verteilung der Sterblichkeit unter gefangenen Elefanten auf Altersklassen in hohem Maße verzerrt. Während die Verluste unter den jüngsten Tieren (bis 10 Jahre) niedriger als erwartet ausfallen, unterliegen Elefanten in den Altersklassen zwischen 11 und 30 Lebensjahren einer ungefähr dreifach erhöhten Sterblichkeit im Vergleich zur Modell-erwartung. Offenkundig beginnen Elefanten ab 10 Jahren stark unter den Lebensbedingungen zu leiden, denen sie hier ausgesetzt sind.

4.6 Krasser noch tritt diese Verzerrung zum Vorschein, wenn man zwischen den Arten und Geschlechtern differenziert. Drei Viertel aller toten Afrikanischen Elefanten starben im Lebensalter zwischen 11 und 30 Jahren, wogegen es bei den Asiatischen Elefanten knapp weniger als 50 Prozent waren. Bei Bullen beider Arten (zusammengenommen) tritt hohe Mortalität bereits in der jüngsten Altersgruppe auf und

setzt sich bis zu den Dreißigjährigen fort, während die Verteilung des Sterbealters bei den toten Kühen (beider Arten) weitgehend dem Gesamtbild entspricht. Man sollte folglich erwarten, dass die extremsten Diskrepanzen auftreten, wenn man die Verteilung der Todeszeitpunkte auf Alterklassen bei weiblichen asiatischen und bei männlichen afrikanischen Elefanten vergleicht. In der Tat stellte sich heraus, dass bei einer Gesamtmortalität von 69 Prozent in den Altersgruppen 11 bis 30 Jahre kein einziger afrikanischer Bulle zum Zeitpunkt des Todes älter als 30 Jahre war, wogegen die Gesamtsterblichkeit in diesen Altersgruppen bei den asiatischen Kühen nur bei 48 Prozent lag und 45 Prozent älter als 30 Jahre waren als sie starben. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass in den Altersgruppen zwischen 11 und 30 Jahren unnatürlich stark erhöhte Sterblichkeit bei beiden Arten auftritt, wobei bei den Asiaten der Höhepunkt ungefähr ein Jahrzehnt später eintritt als bei den Afrikanern (beide Geschlechter zusammengenommen). Weniger ausgeprägt ist dies – wenn auch aus gegenläufigen Gründen – wenn man zwischen den Geschlechtern vergleicht (beide Arten zusammengenommen) sowie im Vergleich zwischen asiatischen Kühen und afrikanischen Bullen. Asiatische Kühe zeigen hohe Sterblichkeit erst ab 20 Lebensjahren während Bullen beider Arten schon in der jüngsten Altersgruppe (bis 10 Jahre) an hoher Sterblichkeit leiden. Nur gefangen gehaltene asiatische Weibchen scheinen sich mithin vergleichsweise wohl zu fühlen unter den in europäischen Elefantenhaltungen vorherrschenden Lebensbedingungen.

4.7 Die Auswertung der vorliegenden, meist dürftigen und häufig verschleiern den Angaben zu den jeweiligen Umständen und Ursachen für Todesfälle lässt noch keine verlässliche Identifizierung vorherrschender Einzelursachen für den unnatürlichen Verlauf der Sterblichkeitskurven zu. Immerhin weisen einige Unfälle darauf hin, dass bestimmte sicherheitstechnische Vorrichtungen wie steile, enge und tiefe Trenngräben bzw. gefährliche Absperrungen, oder ungeeignete Bodenoberflächen mit erhöhter Rutschgefahr konzeptionelle Mängel in der veralteten Konstruktion vieler Zoo-Architekturen und erhebliche Risiken für die Elefanten darstellen. Ein zweiter Punkt ist, dass die für größere Pflege und Behandlungsvorgänge oft nötige Vollnarko-

se für die betroffenen Tiere stark belastend und nicht selten tödlich ist. Auftretende Aggressivität gegen Wärter mit der Folge der Tötung des „unbeherrschbar“ gewordenen Tieres kann als weiterer konstanter Faktor angesehen werden, der nicht unerheblich zur verfrühten Mortalität beiträgt. Dies ist vermutlich ein Phänomen, das eng mit dem in europäischen Elefantenhaltungen noch immer fast ausschließlich praktizierten direkten Umgangs der des Personals mit den Tieren (im Gegensatz zur „hands-off“-Haltung) und mit dazu erforderlichen circus-typischen brutalen Dressurmethode (Brechung, Unterwerfung Bestrafung) zusammenhängt. Die vorhandenen Berichte lassen allerdings nur gelegentlich erkennen, worauf der jeweilige Aggressionsausbruch zurückzuführen ist. Ein breites Spektrum an aufgetretenen Krankheiten – von diversen Infektionen über Krebs und Nierenversagen bis hin zu Herzversagen und Kreislaufkollaps – macht den größten Teil der überlieferten Todesursachen aus, lässt aber nicht erkennen, welche Defizite in den Lebensbedingungen im einzelnen für das gehäufte Auftreten mancher Krankheiten ursächlich waren. Beschränkt auf die in der Regel wenig aufschlussreichen Angaben zu Todesfällen in den ausgewerteten Quellen können wir zur Zeit nur ein schwer durchschaubares Zusammenwirken zwischen den ungünstigen klimatischen Bedingungen in Mittel- und Nordeuropa mit Defiziten in den Haltingsbedingungen einzelner Zoos und Safari Parks (von Circussen nicht zu reden) als Ursachenkomplex für die vielen krankheitsbedingten Todesfälle annehmen.

4.8 Einschlägige Forschungsanstrengungen werden hoffentlich bald mehr Klarheit schaffen, welche elementaren Voraussetzungen künftig für die Genehmigung der Haltung von Elefanten in Gefangenschaft zu fordern sind. Eine Pressemitteilung der Veterinärmedizinischen Universität Wien (Institut für Biochemie, Forschungsbereich Stress) vom 22. August 2000 – veröffentlicht im Internet unter der Adresse www.vu-wien.ac.at/ai/Ausshome.htm berichtet zum Beispiel über einen viel versprechenden Fortschritt bei der Entwicklung sanfter Methoden zur Ermittlung und Bestätigung von emotionalem Stress bei gefangenen Elefanten. In Zusammenarbeit mit einer von Prof. Meltzer (Universität Pretoria, Südafrika) geleiteten Arbeitsgruppe habe man herausgefunden, dass nur Elefanten,

die experimentell in einem kleinen und eintönigen Gehege gehalten wurden, gestresstes Verhalten zeigten. Am interessantesten ist jedoch, dass der Kot dieser gestressten Tiere im Durchschnitt die viereinhalbfache Menge des schwere Belastungszustände anzeigenden Stresshormons Cortison enthielt als der Dung von Mitgliedern einer Kontrollgruppe von Elefanten, die in einem großen, gegliederten und abwechslungsreich gestalteten Gehege lebten. Abgesehen davon, dass diese Erkenntnisse die Möglichkeit versprechen, künftig ohne viel Aufwand und ohne Anwendung selbst belastender Techniken wie Blutentnahme den aktuellen Gesundheits- und Wohlbefindensstatus in jeder beliebigen Elefantenhaltung objektiv festzustellen, unterstützen die vorgelegten Erkenntnisse die An-

nahme, dass enge und eintönige Elefantenanlagen sowie generell die Einschränkung freier Bewegung und der Möglichkeit des Rückzugs vor Attacken bei Rangauseinandersetzungen als einer der wesentlichen Schlüsselfaktoren für das Auftreten einer Vielzahl von Erkrankungen und Todesfällen anzusehen ist. Solche restriktiven Bedingungen aber herrschen in den allermeisten europäischen Elefantenhaltungen und es muss sich erst herausstellen – unter Anwendung der vorgestellten Methode der Stressbestimmung, ob und inwieweit sogenannte moderne Elefantenanlagen, wie sie inzwischen in mehreren Zoos errichtet worden sind, den wissenschaftlich begründbaren Anforderungen tatsächlich gerecht werden.

Liste 1: Zoos und Safari Parks mit erfassten Elefanten

Kursivdruck: *Einrichtungen, für die vollständige aktuelle Daten vorliegen (Stand Januar 2000*

(*): Für die betreffende Einrichtung liegen nur unvollständige Daten vor.

- Belgien: Antwerpen: Koninklijke Maatschappij v. Dierkunde v. Antwerpen (*)
Deigne Aywaille: Monde Sauvage Safari Sprl.
- Dänemark: Aalborg: *Aalborg Zoologiske Have*
Give: *Givskud Zoo*
Kopenhagen: *Kobenhavn Zoo*
- Deutschland: Augsburg: *Zoologischer Garten Augsburg*
Berlin: *Tierpark Berlin-Friedrichsfelde GmbH*
Berlin: *Zoologischer Garten Berlin AG*
Cottbus: *Tierpark Cottbus*
Dresden: *Zoo Dresden GmbH*
Duisburg: *Zoo Duisburg AG*
Erfurt: *Thüringischer Zoopark Erfurt*
Gelsenkirchen: *Ruhr-Zoo Gelsenkirchen (*)*
Grömitz: *Zoo Arche Noah*
Halle: *Zoologischer Garten Halle GmbH*
Hamburg: *Carl Hagenbeck Tierpark GmbH*
Hannover: *Zoo Hannover GmbH*
Heidelberg: *Tiergarten Heidelberg*
Hodenhagen: *Serengeti Safaripark Hodenhagen*
Jaderberg: *Tier- und Freizeitpark Jaderberg GmbH*
Karlsruhe: *Zoologischer Garten Karlsruhe*
Köln: *Zoologischer Garten Köln AG*
Krefeld: *Krefelder Zoo*
Kronberg: *Opel-Zoo*
Leipzig: *Zoologischer Garten Leipzig*
Magdeburg: *Zoologischer Garten Magdeburg (*)*
München: *Münchener Tierpark Hellabrunn AG*
Münster: *Allwetterzoo Münster*
Neunkirchen/Saar: *Neunkircher Zoologischer Garten GmbH*
Nürnberg: *Tiergarten der Stadt Nürnberg*
Osnabrück: *Zoogesellschaft Osnabrück e.V.*
Rostock: *Zoologischer Garten Rostock*
Saarbrücken: *Zoolog. Garten der Landeshauptstadt Saarbrücken*
Ströhen
Stukenbrock: *Safaripark Stukenbrock*
Stuttgart: *Zoologisch-Botanischer Garten Wilhelma*
Wuppertal: *Zoologischer Garten Wuppertal*
- Finnland: Åbo Zoo/Zoolandia
- Frankreich: Amiens: *Parc Zoologique de la Ville d'Amiens*
Ermenonville
Fréjus: *Parc Zoologique de Fréjus*
La Flèche: *Zoo de la Flèche*
Le Pal Zoo

	Lyon: <i>Jardin Zoologique de la Ville de Lyons</i> Maubeuge Zoo Paris: <i>Parc Zoologique de Paris</i> Peaugres: <i>Safari de Peaugres</i> Pelissane: <i>Parc Zoologique de la Barben</i> Pessac Plaisance du Touch/Toulouse: <i>African Safari</i> Port St. Pére: <i>Safaripark</i> Romaneche-Thorins: <i>Touroparc</i> Royan: <i>La Palmyre</i> Sigean: <i>Reserve Africaine de Sigean</i> St. Augustin: Zoo Thoiry: <i>Parc Zoologique de Thoiry</i>
Irland:	Dublin: <i>Dublin Zoo</i>
Italien:	Antegnate/Bergamo: <i>Parco Zoo Al Mulino</i> Cervaro: Zoo Fasano Napoli: <i>Giardino Zoologico di Napoli (*)</i> Pistoia: <i>Giardino Zoologico Città di Pistoia</i> Roma: <i>Giardino Zoologico e Museo di Zoologia Roma (*)</i> Verona: <i>Giardino Zoologico di Verona</i>
Niederlande:	Amersfoort: <i>Dierenpark Amersfoort</i> Amsterdam: <i>Amsterdam Zoo</i> Arnhem: <i>Burger's Zoo B.V.</i> Bergen: <i>Beekse Safari Park</i> Emmen: <i>Noorder Dierenpark</i> Rhenen: <i>Ouwehands Dierenpark b.v. (*)</i> Rotterdam: <i>Rotterdam Zoo</i>
Österreich:	Gänserndorf: <i>Safaripark Gänserndorf</i> <i>Familie Mair (Privathaltung)</i> Wien: <i>Tiergarten Schönbrunn</i>
Portugal:	Lissabon: <i>Jardim Zoologico de Lisboa</i>
Schweden:	Boras: <i>Boras Djurpark</i> Kolmarden: <i>Kolmardens Djurpark</i>
Schweiz:	Basel: <i>Zoologischer Garten Basel AG</i> Zürich: <i>Zoologischer Garten Zürich</i>
Spanien:	Aetana Zoo Albinan: <i>Rioleon Zoo</i> Alicante Zoopark Barcelona: <i>Parc Zoologico de Barcelona S.A.</i> Cabarceno/Cantabria: <i>Parque de la Naturaleza</i> Cordoba: Zoo El Rincon Safaripark Elche Jerez de la Frontera: <i>Jardin Zoologico y Botanico „Alberto Duran“</i> Madrid: <i>Zoo-Aquarium de la Casa de Campo de Madrid (*)</i> Mallorca Safari Park <i>„Spanish Safari Park“</i> Vergel

Vereinigtes Königreich: Bedfordshire: *Whipsnade Wild Animal Park*
Bedfordshire: *Woburn Safari Park*
Belfast: *Belfast Zoological Gardens*
Bristol: *Bristol Zoo*
Cheshire: *Chester Zoo*
Devon: *Paignton Zoological & Botanical Gardens*
Dyfed: *Manor House Wildlife and Leisure Park*
Essex: *Colchester Zoo*
Kent: *Chessington Zoo*
Kent: *Howletts Wild Animal Park*
Kent: *Port Lympne Wild Animal Park*
Lancashire: *Blackpool Zoo Park*
Longleat Safari Park
London: *London Zoo*
Merseyside: *Knowsley Safari Park*
Somerset: *Cricket St. Thomas Wildlife & Leisure Park*
Stirling: *Blair Drummond Safari and Leisure Park*
Warwickshire: *Twycross Zoo*
West Midlands: *Dudley and West Midlands Zoological Society*
Windsor Safari Park
Worcestershire: *West Midlands Safari and Leisure Park Ltd.*
Yorkshire: *Flamingo Land*