

**Zeitschrift:** Acta Tropica  
**Herausgeber:** Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)  
**Band:** 29 (1972)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Zoo und Naturschutz  
**Autor:** Lang, Ernst M.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-311813>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Zoologischer Garten Basel

## Zoo und Naturschutz\*

ERNST M. LANG

Noch vor wenigen Jahrzehnten gab es Naturschützer, die sich eine Zusammenarbeit zwischen Zoo und Naturschutz nicht vorstellen konnten. Die Meinung, daß Zoologische Gärten zur Ausrottung von Tierarten beitragen, war allgemein verbreitet, und jedermann bedauerte die Tiere «hinter Gittern». Man hörte von Fangexpeditionen für Tiergärten, von Tierfängern, die mit großen Verlusten arbeiteten, doch dauerte es bis in die fünfziger Jahre, bis der holländische Zoodirektor Appelman einen Alarmruf erließ, keine Orang-Utan mehr zu kaufen, da durch ihren Fang für die Zoologischen Gärten die Art in ihrem Bestande bedroht sei.

Rückblickend können wir sagen, daß noch nie eine Tierart ausgestorben ist, weil sie für Zoologische Gärten rücksichtslos ausgebeutet wurde. Der Orang-Utan ist für Museumszwecke mindestens so schadungslos dezimiert worden wie für den Tierhandel, und es ist den Tiergartendirektoren zu verdanken, daß sich der Fang heute nicht mehr rentiert und damit auf ein ziemlich kleines Maß zurückgegangen ist. Wenn jedoch die Zerstörung des eigentlichen Habitats dieses asiatischen Menschenaffen weitergetrieben wird, wie dies in den letzten Jahren geschah, werden die ganzen Maßnahmen zum Schutze des Orang-Utans vergeblich sein. Und damit sind wir zur Hauptursache jeder Artenbedrohung gekommen: Die Zerstörung der Bergwälder in den Virunga-vulkanen durch Abholzen und durch Beweidung mit einheimischem Vieh führt zum Verschwinden des Berggorillas. Auf Siberut und auf den andern Mentawaiinseln vor Sumatra wird rücksichtslos Holz geschlagen. Nicht etwa indem man die wertvollen Stämme herausschlägt! Die ganzen Bestände werden mit Bulldozern umgelegt, und erst dann wird das verwendbare Holz herausgeholt. Damit wird das Habitat des Zwergsiamangs und anderer lokaler Primaten zerstört und die Liste der schwerbedrohten Arten verlängert. Die Bevölkerungsexplosion in Asien sorgt dafür, dass mehr und mehr Land mit Ackerbau belegt wird und daß damit das Habitat des Panzernashorns auf kleine Reste zusammenschmilzt. Noch existieren wenige Hundert dieser Riesen im Kaziranga und in Nepal. Aber die Zahl wird immer kleiner, und die Tiere finden in den schlecht bewachten Reservaten keine Ruhe. Die

---

\* Dem von 1941 bis 1972 als Präsident des Zoologischen Gartens Basel amtierenden Prof. Dr. Rudolf Geigy in herzlicher Dankbarkeit zum 70. Geburtstag gewidmet.

Wilderer sind hinter ihnen her, und alljährlich werden Nashörner ihrer Hörner wegen umgebracht. Ähnlich geht es dem Tiger, der in ganz Asien rücksichtslos gejagt und vergiftet wird, weil durch eine stets anwachsende Bevölkerung die letzten Wälder geschlagen werden, der Tiger aber wegen des Verschwindens des Wildes sich von Haustieren ernähren muß. Jeder Kadaver, zu dem er zurückkehrt, ist vergiftet und bedeutet Tod und Verderben.

Damit haben wir nur einige wenige Beispiele aufgeführt, um zu zeigen, daß durch menschliche Einwirkung die Umwelt verändert wird und verarmt.

Ich möchte nun einige Punkte beleuchten, die mir besonders geeignet erscheinen, die Zusammenarbeit zwischen Zoo und Naturschutz zu fördern.

a) Eines der vornehmsten Anliegen eines Zoologischen Gartens soll es sein, das Tier in seiner Würde und ganzen Schönheit zu zeigen, damit die Wertschätzung beim Besucher gehoben wird. Ein erwachsener Gorillamann in einem viereckigen kleinen Käfig wirkt bedrückend, namentlich, wenn er zu wenig Beschäftigung hat. Ein Nashorn, das in einer engen Boxe sein Horn an der Wand abreibt, wird allgemein bedauert. Ein Raubvogel, der kaum seine Schwingen ausbreiten kann, gilt als Gefangener. Da solche Ausstellungen auch heute noch da und dort existieren, konnte es zu massiven Anklagen kommen, wie sie z. B. Dr. DESMOND MORRIS, London, in Zeitungsartikeln und Büchern erhebt. Es braucht Verständnis für die Bedürfnisse der Tiere, ihre Unterkünfte und Gehege so zu gestalten, daß sie sich wohlfühlen. Nur ein Tier, dem es physisch und psychisch gut geht, bietet das wahre Bild der Ausgeglichenheit, wie es in Freiheit lebende Tiere zeigen. Wir haben uns im Basler Zoo seit langem bemüht, die Gehege für unsere Tiere ihren Bedürfnissen anzupassen. Nicht überall war das möglich, da oft zu kleine Flächen zur Verfügung standen. Wenn man aber die neuen Gehege für Affen, Wildesel, Bongos, Wisente und viele andere betrachtet, bemerkt man, daß die Bodenbeläge weitgehend angepaßt sind, daß keine gefährlichen Winkel gebaut wurden, daß überall Nischen zur Verfügung stehen, in die sich die Tiere zurückziehen können, und daß nach Möglichkeit Spielzeuge vorhanden sind, die der Langeweile steuern. Für viele Tiere wurden Beschäftigungen erfunden: die Bongos betätigen gerne ihre Hörner. Es wurden Säcke und Stämme aufgehängt, mit denen sie spielen – und sie tun es auch täglich –, wie sich der Besucher überzeugen kann. Ein künstlicher «Urwald» wurde an zwei Stellen imitiert. Der Bock hat bereits herausgefunden, daß sich die in eingelassene Rohre gesteckten Hölzer bewegen, ja sogar herausheben lassen. Damit verbringt er viel Zeit, wetzt das überschüssige Horn ab und belästigt weder den Zaun noch den Wärter oder gar seine Weibchen. Man beobachtet, mit welcher Geschicklichkeit er den Spielsack

balanciert, wie er mit seinen Hörnern Heu aus der Raufe reißt oder im Boden wühlt. Die Schönheit dieser seltenen Antilope tritt hiemit besser zutage, als wenn sie in einem engen Gehege die Zeit vertrauert oder an den Wänden die Hörner zu Stumpen abscheuert.

Soziale Tiere sollten niemals einzeln gehalten werden. Bereits ist unser Wort zur tiergärtnerischen Regel geworden: **ein** Affe ist kein Affe. Gerade Anthropoiden zeigen, einzeln gehalten, kein normales Verhalten. Auch bei den meisten anderen Tieren sieht man bald Verhaltensstörungen, wenn sie allein leben müssen. Es ist nicht immer ganz einfach, geeignete Partner für seltene Tiere zu bekommen. Als wir 1954 versuchten, zu unserm einzelnen Gorillaweibchen einen Mann zu beschaffen, waren unzählige Nachfragen nötig, bis es gelang, durch Vermittlung einer Tierhandelsfirma, ein halbwüchsiges Männchen zu erwerben. Gerade der Tiergarten, dem als erstem die Zucht dieser seltenen Menschenaffen gelang, nämlich Columbus, Ohio, USA, hatte ein überzähliges Tier, das zusammen mit unserem Weibchen das zweite Paar werden sollte, das sich in Gefangenschaft fortpflanzte: Die erste Geburt erfolgte in Columbus, Ohio, 1956, die zweite in Basel 1959, und bis heute sind bereits ca. 50 Gorillas in Tiergärten zur Welt gekommen. Noch 1913 hatte Hornaday, der Zoodirektor von New York, geäußert, daß es nie möglich sein werde, adulte Gorillas in Gefangenschaft zu zeigen. Die Geschichte der beiden «westlichen» Riesen-Pandas ist bekannt: der Moskauer «An-an» reiste für einen längeren Aufenthalt nach London zu «Chi-chi», nachdem ein mehrwöchiger Aufenthalt der Londonerin in Moskau nicht zum gewünschten Ziel führte. Beide Riesen-Pandas vermittelten wegen ihrer Einzelhaltung nicht das richtige Bild ihres artgemäßen Verhaltens: als Einzeltiere verschlafen sie fast den ganzen Tag in ihren Gehegen. Sie zeigen keine sozialen Auseinandersetzungen, keinen Futterneid, keine Brunst- oder Paarungsspiele, und damit geht ihre Würde verloren. Wir sehen nicht viel mehr als am ausgestopften Riesen-Panda im Museum.

Der Zoologische Garten Basel hat einen entscheidenden Beitrag geleistet, eines der populärsten Zootiere, den afrikanischen Elefanten, in seiner vollen Schönheit zu zeigen. In garteneigener Expedition wurden 1952 fünf junge Afrikaner in Tanganjika gefangen, ohne daß ein Tier sein Leben lassen mußte, und importiert. Als soziale Einheit konnten sie aufwachsen. Von Anfang an wurden die Elefanten in milder Dressur erzogen, dem Menschen zu gehorchen, und diese Dressur wirkte zugleich als Bewegungstherapie. Täglich wurden Appellübungen gemacht und ein gewisses Laufprogramm absolviert. Bald sah man, daß diese Arbeit den Tieren Spaß machte, denn sie waren mit Eifer und Lust dabei und entwickelten sich körperlich ausgezeichnet. Verschiedene Elefantenkenner hatten uns vorher vor der Schwierigkeit der Haltung afrikanischer Elefanten gewarnt. In den meisten Gärten waren jedoch

nur Einzeltiere gehalten worden. Unsere Gruppe wurde bald zum großen Anziehungspunkt, durch ihr Spiel auf der Freianlage, ihre Bewegungsdressuren in der Arena und ihre Spaziergänge in den freien Wald.

An diesen wenigen Beispielen sehen wir, daß einerseits die Ausgestaltung der Gehege vom tierlichen Bedürfnis aus geschehen sollte. Andrerseits muß auch auf die Besucher der Tiergärten eingegangen werden. So ist zu beachten, daß möglichst wenig Gitter verwendet wird, und besonders, daß das zu betrachtende Tier etwas höher steht als der Besucher. Man soll nicht auf ein Tier «herabsehen», nur weil es ein Tier ist. Das System der alten Bärengräben und Löwengruben hat etwas Entwürdigendes.

Im Basler Affenhaus sind die Böden, wo die Tiere leben, auf eine genau ausgewogene Höhe angehoben. Die Bongos und Wildesel leben auf einer gewellten schiefen Ebene, deren tiefster Punkt etwas über dem Standplatz des Betrachters liegt, und das gleiche gilt für die Wisente, Bisons und Moschusochsen. Nur bei der einen Anlage des alten Antilopenhauses ließ sich dieses Prinzip aus technischen Gründen nicht durchführen. Die Terrasse, die früher Einblick von oben in die Wolfsanlage gewährte, wurde entfernt und durch eine Grünanlage ersetzt. Dadurch sind diese ängstlichen Tiere nicht mehr durch den Besucher beunruhigt. Wenn Tiere von vorne und hinten eingesehen werden können, fühlen sie sich unsicher. Den Zooinsassen sollte soviel Deckung als möglich und damit Sicherheit gegeben werden. Nur selbstsichere Tiere fühlen sich wohl und zeigen sich in ihrer vollen Würde und Schönheit.

b) Von großer Wichtigkeit für den Naturschutz ist die wissenschaftliche Bearbeitung der Tiere eines Zoologischen Gartens. Wie kann man eine Tierart schützen, wenn man ihre biologischen Daten nicht kennt, wenn nichts über die Verhaltensweisen oder die sozialen Bedürfnisse bekannt ist? Am Beispiel des Panzernashorns kann einiges dazu erläutert werden. Noch in Brehms Tierleben (letzte Ausgabe 1913) kann man lesen, daß junge Panzernashörner sozusagen nackt zur Welt kommen und daß sie ihre Faltentracht erst einige Wochen nach der Geburt erwerben. Auch in moderner Literatur ist noch angegeben, daß Panzernashörner 8–10 Jahre lang wachsen und so lange brauchen, bis sie geschlechtsreif sind. Weder Geburtsgewicht, noch Wachstumsgeschwindigkeit oder gar die Tragzeit waren bis vor kurzem bekannt. In den Jahren 1951/52 wurden zwei Panzernashörner aus dem Kaziranga, Assam, bezogen. Die Tiere gewöhnten sich gut ein und konnten anfänglich auch zusammengehalten werden. Von sexueller Aktivität wurde außer Brunsterscheinungen beim Weibchen nichts bemerkt. Im Jahre 1956 wurde das Weibchen unverträglich. Sein Leib rundete sich zusehends und das Euter bildete sich aus. Am 14. September 1956

waren Wehen feststellbar, und in den späten Abendstunden kam zum ersten Mal ein Panzernashorn in einem Tiergarten zur Welt. Es hatte ein Geburtsgewicht von 60,6 kg und trug die volle Faltentracht der Alt-tiere. Nur die Umrisse des Kopfes stimmten nicht mit denjenigen der Alt-tiere überein, und an Stelle eines Hornes hatte es eine kleine Horn-platte. Seither sind in Basel insgesamt zwölf Panzernashörner zur Welt gekommen. Wir haben die Brunst, den Deckakt, die Tragzeit, das Ge-burtsgewicht, das Wachstum an allen unsren Tieren festgehalten. Zu-gleich wurden viermal weibliche Tiere aus andern Gärten zu uns gebracht, die alle tragend zurückgeschickt wurden und zu Hause ge-booren haben. Insgesamt sind in den Zoologischen Gärten der ganzen Welt 22 Geburten zu verzeichnen. Nur vier davon hängen nicht mit Basel zusammen.

Sechs männliche Geburten ergaben ein Durchschnittsgewicht von 69,5 kg, sieben weibliche Geburten ergaben ein Durchschnittsgewicht von 70,1 kg. Bei neun Männchen fanden wir eine durchschnittliche Tragzeit von 480 Tagen. Bei zehn Weibchen fanden wir eine durch-schnittliche Tragzeit von 476 Tagen. Die Wachstumsgeschwindigkeit der jungen Nashörner ist enorm. Die Gewichtszunahme beträgt im Tag 2–3 kg, so daß das Geburtsgewicht in einem Jahr verzehnfacht wird.

Die Geschlechtsreife erfolgt beim Bullen erst mit etwa 7 Jahren, wäh-rend Weibchen schon dreijährig brünnstig werden. Die im Jahre 1958 bei uns geborene Moola hatte ihr erstes Kind im Alter von  $4\frac{1}{2}$  Jahren.

Alle diese Daten konnten nur an Zoo-Nashörnern gesammelt wer-den. Sie tragen wesentlich zum Verständnis der Möglichkeiten der Populationsentwicklung freilebender Tiere bei, wie uns dies kürzlich vom berühmten Nashornforscher Rud. Schenkel bestätigt wurde.

Weitere grundlegende Studien wurden im Basler Zoologischen Gar-ten am Flamingo, am Waldrapp, am Gorilla, an Raubtieren und afri-kanischen Elefanten, an Zwergflußpferden u. a. m., gemacht, und wir dürfen auf ein umfangreiches Verzeichnis wissenschaftlicher Arbeiten hinweisen. Alle diese Erkenntnisse dienen dem Naturschutz.

c) Im Mai 1972 hat auf Jersey eine Konferenz über «Breeding of endangered species as an aid to their survival» stattgefunden, an der eindrücklich die Hilfe dargelegt wurde, die dem Naturschutz durch die Zoologischen Gärten und andere Institutionen geboten werden kann, wenn bedrohte Tierarten in Menschenhand nicht nur gehalten, sondern auch gezüchtet werden. Wir führen wieder einmal die beiden Schul-beispiele an: den Davidshirsch und das Przewalski-Urwildpferd. Beide Arten sind in der Freiheit ausgerottet und existieren nur noch in Tier-gärten. Der Davidshirsch wurde eigentlich zuerst vom Kaiser von China vor dem Aussterben gerettet, denn er wurde im kaiserlichen Jagdpark vom Zoologen-Pater Armand David 1865 entdeckt, als er in Freiheit längst ausgestorben war. Von dort gelangten einige Paare in verschie-

dene europäische Kollektionen. Als der Duke of Bedford erfuhr, daß die letzte große Herde im kaiserlichen Jagdpark in Peking verschwunden war, kaufte er die letzten Davidshirsche, deren er habhaft werden konnte, zusammen und vereinigte nicht ganz ein Dutzend Tiere in seinem Park in Woburn, England, wo sich die Tiere bald vermehrten. Aber erst nach dem Zweiten Weltkrieg war es möglich, von dieser letzten Herde einige Paare und Trios in englische und kontinentale, schließlich auch in amerikanische Tiergärten zu überführen. Heute leben etwa 500 Davidshirsche in verschiedenen Kollektionen Europas und Nordamerikas, und eine kleine Gruppe wurde auch in den Pekinger Zoo geliefert. Aber dennoch ist dieser seltene Hirsch in großer Gefahr. Merkwürdigerweise ist es noch keinem Besitzer großer Wildgatter in Europa (außer dem Prinzen Reuß) in den Sinn gekommen, Davidshirsche in einer guten Herde zu halten, obwohl diese Tiere das europäische Klima sehr gut vertragen. Die kleinen Bestände in den Zoologischen Gärten vermehren sich schlecht, und der jetzige Duke of Bedford verwandelte seinen alten vornehmen, ummauerten Besitz in einen Safaripark und ließ kürzlich wegen Platzmangel 50 Davidshirsche abschießen. Der Bestand in Basel, als Trio im Jahre 1954 importiert, hat eine Vermehrung um 24 Tiere ergeben.

Das Przewalski-Urwildpferd wurde durch die Importe von Hagenbeck, Stellingen, um die Jahrhundertwende vor dem Aussterben gerettet. Zwei Herden haben sich herausgebildet: diejenige von München-Hellabrunn und die zweite im Prager Zoo. Seit etwa 15 Jahren gibt es eine weitere namhafte Zuchtgruppe in der Catskill Gamefarm in USA, und von diesen drei Quellen stammen alle Wildpferde in Zoologischen Gärten und in privaten Kollektionen ab. Heute gibt es 67,94, also 161 Urwildpferde in 43 Beständen. Ein einziges Tier, eine Stute in Askania Nova, Rußland, stammt noch aus der Freiheit (1942 gefangen). Informierte Naturschützer sind der festen Überzeugung, daß das Urwildpferd in der Freiheit ausgestorben ist. Wenn es die politische Situation zulassen würde, wäre ein Aussetzen dieser Equiden in ihr ursprüngliches Habitat ohne weiteres möglich.

In neuester Zeit haben wir mehrmals erlebt, daß bedrohte Tierarten mit gutem Erfolg in Menschenhand gezüchtet und wieder in die Freiheit entlassen worden sind. Peter Scott hat in Slimbridge, England, aus drei Hawaiigänsen oder Nene, die in Freiheit auf eine Zahl von 35 Exemplaren zusammengeschrumpft waren, von 1952 an mehrere Hundert gezüchtet, so daß 1962 die ersten 30 englischen Nenes in die Freiheit entlassen werden konnten. Gleichzeitig war ein Zuchtpogramm auch auf Hawaii ausgestellt worden, wo diese Gänse auch zur Vermehrung gebracht wurden.

Inzwischen ist die Nene zum Nationalvogel von Hawaii geworden, und bis 1970 wurden total 899 Gänse auf den beiden Inseln Hawaii und

Maui freigelassen. Über die Technik der Freilassung und Wiederaufgewöhnung an die Freiheit in extenso zu berichten, würde hier zu weit führen. Jedenfalls wurden schon verschiedene Bruten und viele Junggänse in den neu bestockten Gebieten beobachtet, und man glaubt, daß die Nene wieder als etabliert gelten kann, wenn die eingeschleppten Mangusten, die den Eiern und Jungvögeln nachstellen, kurz gehalten werden können.

In England züchtet der Pheasant Trust seltene Fasanen. Im Jahre 1958 wurde festgestellt, daß nur noch 120 Exemplare des seltenen Swinhoe's Fasans existierten. Dieser Vogel lebt nur auf Taiwan und ist dort fast ausgerottet. 1959 gelang es jedoch, ein neues Paar einzufangen und nach England zu bringen. Der Pheasant Trust mischte nun diese Wildvögel mit den bewährten Brutpaaren, und es gelang, in den folgenden sechs Jahren über 150 Jungvögel nachzuziehen. Im Jahre 1967 wurden 15 Paare und im folgenden Jahr weitere sechs Paare nach Formosa gebracht und in einem Nationalpark freigelassen, und seither leben diese Vögel wieder in ihren heimatlichen Bergen und pflanzen sich auch fort.

So wären noch einige Tierarten, Säuger, Vögel und sogar Reptilien zu nennen, die in Menschenhand erfolgreich gezüchtet und wieder der Natur zurückgegeben werden können, als kleine Abzahlung an die Schuld, die wir uns durch Entnahme von Tieren aus der freien Natur aufgeladen haben.

d) Ein schöner Beitrag zum Naturschutz wird von vielen Zoologischen Gärten alljährlich durch die Ablieferung der in den sogenannten Wunschbrunnen gesammelten Gelder geleistet. Der Mensch hat die merkwürdige Tendenz, Geld in Brunnen oder gar in Krokodil- oder Fischbecken zu werfen. Vor drei Jahren haben wir auf Wunsch unseres Präsidenten Prof. Dr. Rud. Geigy vor dem Affenhaus im Zoologischen Garten Basel einen WWF-Wunschbrunnen aufgestellt. An der Mauer dahinter steht die Aufforderung, hier für den internationalen Naturschutz zu spenden. Wir liefern alljährlich 15 bis 20 000 Franken an den WWF ab und freuen uns, damit einen Beitrag an diese internationale Organisation zu leisten, ohne daß unser Budget belastet wird.

Im neuen Vivarium werden Münzen ins Krokodilbecken eingeworfen, ohne daß irgendwie dazu aufgefordert wird. Meist sind es kleine Münzen, so daß der Gesamtbetrag an guten Besuchstagen nur wenige Franken ausmacht. Diese Spenden scheinen mit einem Aberglauben zusammenzuhängen, dessen tieferen Grund wir nicht kennen.

Es gibt Zoologische Gärten, wie z. B. der von Antwerpen, die selbst Naturschutzprojekte durchführen und dafür namhafte Summen aufwenden. Bis jetzt hat der Basler Zoologische Garten seine Einkünfte ausschließlich für den Ausbau des Gartens verwendet.

Der Präsident der Aktiengesellschaft Zoologischer Garten Basel,

Prof. Dr. Rud. Geigy, hat durch persönliche Beiträge die Anschaffung eines Landrovers in der Serengeti verwirklicht. Als die Fahrzeuge des Zoologen Dr. W. Leuthold im Tsavo 1970 unbrauchbar geworden waren, spendete er einen vierradangetriebenen Toyota, der die Fortführung der wertvollen Untersuchungen ermöglichte. Weitere persönliche Spenden förderten die Untersuchungen des Forscherehepaars R. und L. SCHENKEL über das aussterbende Javanashorn in Udjung-Kulon und diverse andere Unternehmen des Naturschutzes.

Zusammenfassend können wir sagen, daß die gut geführten Zoologischen Gärten heute wichtige Beiträge zum internationalen Naturschutz leisten können:

Die Öffentlichkeit kann durch fachgemäße Methoden der Unterbringung und Ausstellung in Zoos zur vermehrten Wertschätzung von Wildtieren erzogen werden, so daß sie deren Unersetzlichkeit und damit die Notwendigkeit umfassenden Naturschutzes erkennt.

In vielen Zoologischen Gärten leben seltene, von der Ausrottung bedrohte Arten. Es ist für diese Institutionen eine Verpflichtung, die Biologie dieser Tiere wissenschaftlich zu erforschen, um deren Kenntnis zu mehren und ihren Schutz überhaupt möglich zu machen.

Die seltenen und namentlich die bedrohten Arten sollten zur Fortpflanzung gebracht werden, damit die Möglichkeit der Wiederaussetzung geschaffen wird und besonders, um weitere Entnahmen aus der Natur zu vermeiden.

Zoologische Gärten und ihnen verbundene Personen haben oft Gelegenheit, auf verschiedene Arten Geldmittel zu beschaffen und damit den internationalen Naturschutz oder einzelne Projekte finanziell zu unterstützen. Damit wird der Naturschutzgedanke in weitere Kreise getragen und die Reputation der Tiergärten gefördert.

### Literatur

- CONFERENCE ON BREEDING OF ENDANGERED SPECIES, Jersey, Mai 1972.  
DUNKEL, U. (1967). Für die Wildnis geboren. – Berlin: Safari-Verlag.  
INTERNATIONAL ZOO YEARBOOK. (1960–1971). Vols. 1–11. – Zool. Soc. London.  
LANG, E. M. (1961). Beobachtungen am indischen Panzernashorn. – Zool. Garten (NF), 25, 369–409.  
LANG, E. M. (1967). Einige biologische Daten vom Panzernashorn (*Rhinoceros unicornis*). – Rev. suisse Zool. 74, 603–607.  
SCHENKEL, R. & LANG, E. M. (1969). Das Verhalten der Nashörner. Handbuch der Zoologie, Band 8, 46. Lieferung, 1–56. – Berlin: Walter de Gruyter & Co.  
SCHENKEL, R. (1971). Mission Nashorn. Auf der Fährte des seltensten Säugetiers der Welt. 219 pp. – Bern und Stuttgart: Hallwag Verlag.