Aktualisierte Umwelterklärung 2015

Zoo Leipzig GmbH gemäß EMAS III – Verordnung (EG) Nr. 1221/2009

Hier trifft moderne Tierhaltung auf systematischen Umweltschutz.

ZOO LEIPZIG

Der Natur auf der Spur.

Impressum

Herausgeber:
Zoo Leipzig GmbH
Pfaffendorfer Straße 29
04105 Leipzig
www.zoo-leipzig.de

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer:
Prof. Dr. Jörg Junhold

Gesellschafter:
Stadt Leipzig (100 %)
Martin-Luther-Ring 4-6
04109 Leipzig

Referent Artenschutz und Umweltmanagement (UMB):
Frank Oberwemmer
E-Mail: foberwemmer@zoo-leipzig.de
Telefon: 0341 5933-515

Presseinformationen:
E-Mail: presse@zoo-leipzig.de
Telefon: 0341 5933-305, Fax: 0341 5933-303

Besucherinformationen/-service:
E-Mail: safaribuero@zoo-leipzig.de
Telefon: 0341 5933-385, Fax: 0341 5933-388

Allgemeine Auskünfte (außer Besucherinfos):
E-Mail: office@zoo-leipzig.de
Telefon: 0341 5933-500, Fax: 0341 5933-303

Fotos:
Silvio Bürger (Titel); Martin Jehnichen (S. 31); Archiv Zoo Leipzig (übrige)

Stand 2016

Inhalt

1. Vorwort 5

2. Portrait Zoo Leipzig GmbH 6

3. Organisation des Umweltmanagements 10

4. Umweltpolitik 12

5. Umweltaspekte 14

6. Zielerreichung und Umweltprogramm 24

7. Umweltbilanz 26

8. Artenschutz/Biodiversität 32

9. Verbandstätigkeiten/Mitgliedschaften 37

10. Umweltziele und Umweltprogramm für 2016 38

11. Gültigkeitserklärung 40

1. Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

bereits zum dritten Mal legt der Zoo Leipzig eine Umwelterklärung vor, nachdem er Ende 2014 sein Umweltmanagementsystem gemäß EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) offiziell eingeführt hat.

Dass wir damit auf dem richtigen Weg sind, bestätigt uns auch die im Oktober 2015 in überarbeiteter Form neu publizierte Welt-Zoo- und Aquarium-Naturschutzstrategie des Weltzooverbandes WAZA (World Association of Zoos and Aquariums). Dort wird ein besonderer Schwerpunkt auf den nachhaltigen Betrieb der Zoos gelegt, der mit vielen praktischen Beispielen erläutert wird. Zoos sollen auch im Umweltschutz Vorreiter und Vorbilder werden, nachdem sie für Forschung, Bildung und Artenschutz schon lange wesentliche Beiträge leisten.

Im vergangenen Jahr gab es in unserem Umweltprogramm, das jährlich die einzelnen Maßnahmen zur Einsparung von Ressourcen und Energie sowie zur Verbesserung der Sicherheit und Biodiversität beschreibt, erneut viele Einzelpunkte, die in allen Bereichen des Zoos bearbeitet wurden. Die Übersicht dazu finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Nachdem wir in der letzten Umwelterklärung für 2014 über sehr hohe Einsparungen an Energie und Fernwärme, aber auch Wasser berichten konnten, die vor allem der erheblich verbesserten Klimasteuerung in der Tropenerlebniswelt Gondwanaland geschuldet waren, sind die neu hinzu gekommenen Einsparungen zwangsläufig nicht mehr so hoch, da dieses große Sparpotential weitgehend ausgereizt ist. Nun sind vor allem viele kleine Einzelmaßnahmen gefragt, um weitere positive Ergebnisse zu erreichen.

Um unserem Ziel eines CO_2-neutralen Zoos näher zu kommen, wurde die komplette Stromversorgung auf zertifizierten Ökostrom aus Wasserkraft umgestellt, der ca. 3.000 t CO_2 vermeidet. Weitere Mengen an CO_2 werden durch unser langjähriges Engagement im Aufforstungsprojekt zum Schutz des Sabah-Nashorns auf Borneo aus der Atmosphäre entfernt, das Artenschutz und Umweltschutz damit sinnvoll zusammenführt. Sie sehen also, der Zoo arbeitet intensiv daran, durch nachhaltiges Wirtschaften einen Beitrag zum Schutz der Umwelt zu leisten.

Prof. Dr. Jörg Junhold
Zoodirektor

2. Portrait Zoo Leipzig GmbH

Das Standortgelände des Zoo Leipzig befindet sich nordwestlich der Leipziger Innenstadt am Rande des Rosentals auf einer Fläche von ca. 27 Hektar. Auf dieser befinden sich die Themenwelten Afrika, Asien, Gondwanaland, Gründer-Garten, Pongoland und Südamerika. Weiterhin zugehörig sind der Wirtschaftshof mit Futterküche, Tierklinik und Verwaltung, die Kongreßhalle sowie zwei Parkhäuser dem Zoo gegenüberliegend. Pongoland ist im Eigentum des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie und wird gemeinsam mit dem Zoo Leipzig bewirtschaftet. Es ist aufgrund dieser Konstellation nicht Bestandteil des EMAS-Verfahrens.

Der Schwerpunkt der Tätigkeiten liegt in der Sicherstellung einer artgerechten Tierhaltung zur Wahrnehmung der drei Kernaufgaben der Welt-Zoo- und Aquarium-Naturschutzstrategie: Erziehung und Bildung, Artenschutz und Forschung.

Seit dem Jahr 2000 setzt der Zoo das ambitionierte Projekt *Zoo der Zukunft* in die Realität um und hat seine Attraktivität für Bewohner und Besucher gleichermaßen erhöht: Die Tiere fühlen sich in ihren naturnahen Lebensräumen wohl und der Besucher erfährt auf seinem Zoospaziergang ein sinnliches und einzigartiges Naturerlebnis.

Etwa 200 Mitarbeiter sorgen dafür, dass das Unternehmen Zoo Leipzig funktioniert und jährlich bis zu zwei Millionen Besucher begrüßt werden können. Das Unternehmensleitbild dient dabei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als Orientierung bei der täglichen Arbeit und auf dem Weg in die Zukunft. Es definiert die Rahmenbedingungen und Grundsätze, nach denen gehandelt und entschieden wird.

Tropenerlebniswelt Gondwanaland

Leitbild des Zoo Leipzig

Dieses Leitbild soll allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Orientierung und Vertrauen auf dem Weg in die Zukunft geben. Es ist zugleich eine Vorstellung unseres Zoos als „Zoo des 21. Jahrhunderts“ und die Richtlinie für unsere Entwicklungsplanung.

Tradition und Zukunft

Wir sind die führende, traditionsreiche Kultur- und Freizeiteinrichtung der Stadt Leipzig. Auf unsere überregionale Ausstrahlung sind wir stolz. Aktiv gestalten wir einen naturnahen, erlebnisorientierten Zoo, der den Besucher mit allen Sinnen die Tiere und deren Lebensräume begreifen lässt.

Unternehmen und Mitarbeiter

Wir sehen in unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die wichtigste Grundlage des gemeinsamen Erfolges. Transparenz und offene Kommunikation prägen unseren Arbeitsalltag und schaffen Vertrauen. Klare Verantwortungsstrukturen ermöglichen eine effiziente Aufgabenbewältigung. Die Freude an der Arbeit motiviert uns zu Höchstleistungen und garantiert eine ständige Steigerung der Attraktivität und des Freizeitwertes unseres Zoos.

Verantwortung

Unser Handeln wird bestimmt durch die Verantwortung gegenüber dem Leben der uns anvertrauten Tiere. Alle Besucher sollen für den Schutz und Erhalt der natürlichen Lebensräume – auch für die kommenden Generationen – sensibilisiert werden.

Aufgaben

Aktiv arbeiten wir am Arten- und Naturschutz, in der Bildung und der Wissenschaft. Unsere Besucher möchten wir für unsere Aufgaben begeistern. Wir ermöglichen unseren Besuchern eine aktive und passive Freizeitgestaltung.

Besucherorientierung

Unsere Besucher sind unsere Kunden und sichern die Existenz unseres Zoos. Wir verstehen uns als „Dienstleister“ mit dem Ziel, die Wünsche und Bedürfnisse unserer Besucher zu erfüllen. Die Zufriedenheit unserer Besucher ist uns eine Verpflichtung.

3. Organisation des Umweltmanagementsystems

Das Umweltmanagementsystem (UMS) des Zoo Leipzig umfasst Maßnahmen und Regelungen, die gewährleisten, dass die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen sowie die Anforderungen der Zooverbände eingehalten werden. Ausgehend von einer jährlichen Prüfung wurde festgestellt, dass mit den aktuellen Tätigkeiten und Verbrauchswerten alle rechtlichen Vorgaben und Grenzwerte eingehalten werden.

Die Geschäftsführung hat für den Aufbau und zur Aufrechterhaltung des UMS sowie zur Sicherstellung der Anforderungen nach EMAS III einen Beauftragten benannt. Dieser überprüft regelmäßig die Funktionalität des Systems und leitet gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen ein, deren Durchführung er überwacht.

Mindestens einmal jährlich wird das UMS durch interne Audits überprüft. Dabei wird untersucht, ob die vorgeschriebenen Verfahren tatsächlich in der Praxis angewendet werden und das Umweltprogramm effektiv umgesetzt wird. Weiterhin findet eine Bewertung des Managementsystems, eine Überprüfung auf Übereinstimmung mit der Umweltpolitik und auf Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften statt. Gegebenenfalls festgestellte Schwachstellen können so mit geeigneten Maßnahmen beseitigt werden.

Kältemaschinen 1 und 2 – Dach Gondwanaland

Filteranlage Arapaima (Fische), Wassertechnik 1 – Gondwanaland

Geschäftsführung

- Delegieren der Betreiberpflichten
- Wahrnehmen der Aufsichtspflicht
- Gewährleistung der Rechtssicherheit
- Planen von Mitteln
- Entscheiden über umweltrelevante Investitionsmittelfreigabe
- Bestellen der Betriebsbeauftragten
- Beteiligung des UMB an allen umweltrelevanten Planungen

Beratung

Information

Umweltmanagement-beauftragter (UMB)

- Unterstützung der Betriebsleitung
- Wahrnehmung der Aufsichtspflicht
- Überwachung des Umweltmanagementsystems und dessen Organisation
- Pflege des Umweltmanagementsystems
- Mitwirken bei Verfahrensverbesserungen
- Ermittlung und Bewertung der Umweltaspekte
- Erstellung und Vorschlag der Umwelterklärung

Abteilungsleiter

Information

- Wahrnehmen der Aufsichtspflicht
- Wahrnehmen der Betreiberpflichten
- Planen von Mitteln
- Behebung von Mängeln nach Mittelfreigabe
- Beteiligung des UMB an allen umweltrelevanten Planungen

Beratung & Information

Umweltausschuss

- Besprechung und Vorschlag von Umweltzielen und -programmen
- Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen
- Umweltberichte
- Multiplikatorfunktion

Bereichsleiter

Information

- Wahrnehmen der Aufsichtspflicht
- Wahrnehmen der Betreiberpflichten
- Meldung von Störungen/Mängeln
- Unterweisung von Mitarbeitern

alle Mitarbeiter

Information

- Vermeiden von Abfällen
- Sammeln von Wertstoffen
- Wasser- und Energiesparen
- Meldung von Störungen/Mängeln
- Vorschläge für Verbesserungen

4. Umweltpolitik

Die Umweltpolitik stellt die zentrale Richtlinie für das grundsätzliche Umweltverhalten dar und beschreibt den Stellenwert des Umweltschutzes im Zoo Leipzig. Mit ihr bekennt sich der Zoo Leipzig explizit zu einem nachhaltigen Handeln.

1. Wir streben regional und branchenweit eine Vorreiterrolle auch im Umweltschutz an, wobei wir uns stets unserer eigenen Umweltauswirkungen bewusst sind und über die Einhaltung von Vorschriften und Gesetzen hinaus Beeinträchtigungen der Umwelt gezielt reduzieren.

2. Wir vermeiden Energie- und Wasserverschwendung, verringern Emissionen, Abfälle und Abwasser und verfolgen das übergeordnete Ziel, unsere Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern.

3. Wir informieren und beraten unsere Besucher und in Fachkreisen zu den gemeinsamen Anliegen in Umweltschutz, Artenschutz und bei der Erhaltung der Biodiversität. Wir berichten zudem nach außen und suchen den sachlichen und offenen Dialog mit unseren Besuchern, den Bürgern Leipzigs und der interessierten Öffentlichkeit.

4. Wir fördern das Umweltbewusstsein und die Umweltverantwortung aller Mitarbeiter durch Information, Motivation und entsprechende Aus- und Weiterbildung. Unsere Mitarbeiter sind an der Realisierung des Umweltmanagementsystems aktiv beteiligt und wirken an dessen Umsetzung mit.

5. Wir informieren unsere Lieferanten und Dienstleister über unsere Umweltpolitik und -ziele und binden sie frühzeitig in diese mit ein. Langfristig werden bei unserem Einkauf von Energie bis hin zu Reinigungs- und Futtermitteln nachhaltige Gesichtspunkte herangezogen.

Lernstation – Nachhaltige Forstwirtschaft – *Forest Stewardship Council (FSC)*

5. Umweltaspekte

5.1 Bestimmung der Umweltaspekte

Die Umweltaspekte der Tätigkeiten einer Organisation haben Umweltauswirkungen zur Folge. Führt ein Umweltaspekt zu einer erheblichen Umweltauswirkung, dann ist dieser Aspekt wesentlich und muss in das UMS einbezogen werden.
Auf Basis der ersten Umweltprüfung und der Umweltbetriebsprüfungen sind die folgenden direkten Umweltaspekte, die sich aus Tätigkeiten der Zoo Leipzig GmbH ergeben, analysiert worden:

Direkte Umweltaspekte

- Luftschadstoffemissionen in die Atmosphäre
  - durch Stromerzeugung
  - durch Wärmeerzeugung
  - durch Transporte/Verkehr
- Wasser/Abwasser
- Abfall
- Lärm (Schallemission)
- Gerüche
- Licht
- Stäube
- Natureingriffe/Flächenverbrauch

Indirekte Umweltaspekte

Indirekte Umweltaspekte entstehen nicht direkt am Standort und können nicht in vollem Umfang vom Zoo Leipzig kontrolliert werden. Sie bedingen sich aber aus dem für die Geschäftstätigkeit notwendigen Ressourceneinsatz und entstehen durch Vorleistungen und Produkte.

Vorleistungen:
- Beschaffung (Emissionen durch Tierunterhalt, Materialverbrauch: Büroartikel, Büromöbel, EDV-Ausstattung)
- Dienstleister, Auftragnehmer und Lieferanten (Bautätigkeiten, An- und Auslieferung von Postsendungen, Papier, Bürobedarf, Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen)

Produkte:
- Informations- und Werbematerial
- Wissenstransfer, Bildung, Forschung, Publikationen
- Veranstaltungen

Sonstige:
- Verkehrsmittelwahl der Mitarbeiter, Besucherinnen und Besucher

Parkhaus

Lernstation Solarthermie – Elefantentempel

5.2 Bewertungsmethode

Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgt nach einem vom Umweltbundesamt (UBA) entwickelten Verfahren anhand der folgenden drei Kriterien:

- „relative quantitative Bedeutung des Umweltaspekts“ (hoch, durchschnittlich, gering)
- „prognostizierte zukünftige Entwicklung des Umweltaspekts“ (zunehmend, stagnierend, abnehmend)
- „relatives Gefährdungspotenzial des Umweltaspekts“ (hoch, durchschnittlich, gering)

Jeder Umweltaspekt wird nach diesen drei Kriterien einer (der in Klammern stehenden) Einstufung zugeteilt. Anschließend wird er einer der folgenden drei Gruppen zugeordnet:

A Relativ besonders bedeutender Umweltaspekt von hoher Handlungsrelevanz
B Umweltaspekt mit relativ durchschnittlicher Bedeutung
C Umweltaspekt von relativ geringer Bedeutung

Die Zuordnung der Umweltaspekte zu den Gruppen erfolgt dabei nach dem folgenden Schlüssel, wobei als Maßgabe gilt:

A Umweltaspekte, die bei mindestens zwei Kriterien in die höchste Kategorie und bei keinem Kriterium in die niedrigste Kategorie einzuordnen sind.
B Umweltaspekte, die bei einem Kriterium in die höchste Kategorie oder bei zwei Kriterien in die höchste Kategorie und bei dem dritten Kriterium in die niedrigste Kategorie einzuordnen sind.
C Umweltaspekte, die bei keinem Kriterium in die höchste Kategorie einzuordnen sind.

relative quantitative Bedeutung	prognostizierte künftige Entwicklung	relatives Gefährdungspotenzial		
		hoch	durchschnittlich	gering
hoch	Zunehmend ↗	A	A	B
	Stagnierend –	A	B	B
	Abnehmend ↘	B	B	B
durchschnittlich	Zunehmend ↗	A	B	B
	Stagnierend –	B	C	C
	Abnehmend ↘	B	C	C
gering	Zunehmend ↗	B	B	B
	Stagnierend –	B	C	C
	Abnehmend ↘	B	C	C

Zusätzlich werden die Umweltaspekte – entsprechend der Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen – in die Unterkategorien I, II und III eingeteilt. Dabei gelten folgende Kriterien:

I Auch kurzfristig ist ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden.
II Der Umweltaspekt ist nachhaltig zu steuern, jedoch erst mittel- bis langfristig.
III Steuerungsmöglichkeiten sind für diesen Umweltaspekt nicht, nur sehr langfristig oder nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben.

5.3 Bewertung

Bei der Bewertung der Umweltaspekte gab es gegenüber 2014 keine Veränderungen.

5.3.1 Elektrische Energie (Strom)

Die Zoo Leipzig GmbH bezieht ihre elektrische Energie über die Stadtwerke Leipzig. Seit Anfang 2015 wird der Bedarf zu 100 % mit Ökostrom gedeckt. Dessen Erzeugung erfolgt in nachhaltigen Wasserkraftanlagen, mit entsprechender Entwertung von Herkunftsnachweisen gemäß dem Kriterienkatalog Ökostrom Plus der KlimaINVEST Green Concepts GmbH.

Relative quantitative Bedeutung:	hoch
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	mittel- bis langfristig
Gesamtbewertung:	B II

5.3.2 Wärme

Wärmespeicher in Gondwanaland

Technikzentrale, Warmwasserbereitung Wärmepumpen – Gondwanaland

Die Versorgung mit Wärmeenergie resultiert aus einem Gas- und Dampfkraftwerk der Stadtwerke Leipzig über das Fernwärmenetz. Dabei erfolgt eine sehr effiziente Energiegewinnung durch den Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung. Zudem ist die räumliche Entfernung vom Wärmeenergieerzeuger sehr gering, sodass der Transportverlust minimiert ist. Da die Stadtwerke jedoch nur geprüfte Emissionsfaktoren für ihren gesamten Kraftwerkspark ausweisen, wird das relative Gefährdungspotenzial als durchschnittlich eingestuft. In wenigen Fällen, wo witterungs- und infrastrukturbedingt die Wärmeversorgung in den rückwärtigen Anlagen nicht ausreichend ist, wird elektrisch zugeheizt.

Relative quantitative Bedeutung:	hoch
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend bis zunehmend
Relatives Gefährdungspotenzial:	durchschnittlich
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	mittel- bis langfristig, teils nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben
Gesamtbewertung:	A II - III

5.3.3 Transporte/Verkehr

Der Umweltaspekt Transporte/Verkehr beinhaltet:

- den direkten Umweltaspekt Luftschadstoffemissionen in die Atmosphäre durch Dienstreisen sowie Transport- oder Dienstfahrzeuge abzugeben und
- den indirekten Umweltaspekt Luftschadstoffemissionen durch Verkehr von Mitarbeitern, Besuchern und der Anlieferung von Waren und Dienstleistungen.

Aufgrund eines notwendigen internationalen Fach- und Tieraustausches resultiert aus den Dienstreisen ein relativ hohes Maß an CO_2-Emissionen. Hinzu kommt der sonstige betriebliche Verkehr. Die CO_2- Emissionen, die durch den indirekten Aspekt entstehen, besonders durch die Anreise von Besuchern, sind sehr hoch. Hinzu kommen noch die Emissionen aus den Dienstreisen.

Relative quantitative Bedeutung:	hoch
Prognostizierte künftige Entwicklung:	zunehmend
Relatives Gefährdungspotenzial:	durchschnittlich
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	langfristig, nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben
Gesamtbewertung:	A III

5.3.4 Wasser/Abwasser

Brauchwasser

Der Zoo Leipzig verfügt über mehrere Bezugsquellen für Brauchwasser. Zum einen über vier Brunnen im Rosental, deren Wasser durch das betriebseigene Wasserwerk aufbereitet wird. Des Weiteren durch die Entnahme von Wasser aus dem Fluss Parthe, sowie durch betriebsinterne Brunnen und durch die Sammlung anfallenden Regenwassers.
Zum Betrieb der Wassergräben und Teiche eingesetztes Brauchwasser wird stofflich unverändert wieder in die Parthe eingeleitet, ebenso nicht aufgefangenes Regenwasser.

Für Beckenwasser, das mit tierischen Rückständen behaftet ist, bestehen aufgrund deren Unbedenklichkeit Einleitgenehmigungen und es wird ebenfalls der Parthe zugeführt. Zur Bewässerung eingesetztes Brauchwasser versickert.
Es erfolgen regelmäßige Kontrollen durch die Kommunalen Wasserwerke Leipzig (KWL).
Brauchwasser, das zur Reinigung der Gehege und solches, das zur Spülung von Sanitäranlagen eingesetzt wird, wird regulär über die Schmutzwasserkanalisation der KWL entsorgt.

Trinkwasser

Das Trinkwasser wird ergänzend zum Brauchwasser eingesetzt und somit je nach Einsatzzweck ebenfalls der Parthe bzw. der Schmutzwasserkanalisation zugeführt. Im Bereich Gondwanaland wird zur Versorgung der Wassereindüsung (Luftbefeuchtung) und zum Betrieb der Wasserfälle und Wasserleinwände (Bootsfahrt) aus hygieneschutzrechtlichem Grund nur Trinkwasser eingesetzt.
Die Belastung des Abwassers durch Reinigungsmittel ist als gering einzustufen. Daher ist von einer nennenswerten Belastung des Abwassers mit Schadstoffen nicht auszugehen.

Relative quantitative Bedeutung:	hoch
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	mittel- bis langfristig
Gesamtbewertung:	B II

5.3.5 Abfall

Für den Zoo Leipzig besteht ein Abfallkonzept, welches vorsieht, dass biogene Abfälle aus den Tiergehegen dezentral gesammelt und täglich abgefahren werden. Für die Abfälle aus dem Betriebsunterhalt (Schrott, Bauabfälle etc.) stehen zentral platziert entsprechende Container bereit und werden regelmäßig abgeholt. Für die Beschäftigten wird die Möglichkeit geboten Altpapier, Kartonagen, Leichtverpackungen, Bioabfall, Elektronikschrott, Tonerkartuschen, Druckerpatronen, Batterien sowie CDs getrennt vom Restmüll zu entsorgen. Die Trennung geschieht eigenverantwortlich. Zudem ist die getrennte Erfassung und sichere Entsorgung von Sonderabfall organisiert.

Relative quantitative Bedeutung:	durchschnittlich
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	mittel- bis langfristig
Gesamtbewertung:	B II

5.3.6 Lärm

Der Betrieb am Standort kann insgesamt als ruhig bezeichnet werden. Wesentliche Lärmemissionen, die zu Klagen der Nachbarschaft geführt haben, entstehen im nördlichen Bereich beim Elefantentempel/Tor E zur Straße Kickerlingsberg durch den Einsatz eines kleinen Radladers sowie durch die Abfuhr von Abfällen.

Relative quantitative Bedeutung:	gering
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	langfristig, nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben
Gesamtbewertung:	C III

5.3.7 Stäube

Staubemissionen werden im Zoo Leipzig, wenn überhaupt, in sehr geringem Umfang verursacht, da die Anlagen durch Bepflanzungen weitestgehend vor Erosion geschützt sind. Lediglich auf den Besucherwegen und punktuell bei Baustellenbetrieb kommt es während Hitzeperioden zu Staubentwicklungen, denen nach Möglichkeit durch morgendliche Befeuchtung mit Wasser entgegengewirkt wird.

Relative quantitative Bedeutung:	gering
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	langfristig, nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben
Gesamtbewertung:	C III

5.3.8 Gerüche

Der Zoo Leipzig verursacht an einigen Stellen zootypische Gerüche, die sich bei entsprechender Windstärke auch in die angrenzende Bebauung verteilen. Beschwerden hierzu gab es bisher keine. Lediglich bezüglich des Lagercontainers für die tierischen Abfälle am Dickhäuterhaus gab es 2007 eine Anwohnerbeschwerde. Hiernach wurde die Position des Containers entsprechend geändert.

Relative quantitative Bedeutung:	gering
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	langfristig, nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben
Gesamtbewertung:	C III

5.3.9 Licht

Der Betrieb am Standort verursacht sehr geringe Lichtemissionen. Eine Beleuchtung der Anlagen in den Abendstunden ist nur bei Hallen (Gondwanaland, Pongoland) und nur zu besonderen Anlässen gegeben. Im Allgemeinen sind diese nicht beleuchtet, um den Schlafrhythmus der Tiere nicht zu beeinflussen. Eine Wegebeleuchtung ist vorhanden, aber nicht von Anwohnern einzusehen.

Relative quantitative Bedeutung:	gering
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	langfristig, nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben
Gesamtbewertung:	C III

5.3.10 Natureingriffe

Der Zoo Leipzig befindet sich auf einem Gelände, das über weitestgehend unversiegelte Flächen und einen alten bzw. über Ersatzpflanzungen stabil gehaltenen Baumbestand verfügt. Bauvorhaben ersetzen zumeist existierende Anlagen, wobei aufgrund naturnaher Gestaltung nur ein geringer Teil auf feste Bebauung entfällt. Eine Verringerung der Versiegelungsrate ist aber nicht zu erwarten.

Eine konzentrierte Kontamination des Bodens durch Schadstoffe entsteht nicht. Es wird nach Möglichkeit auf mineralische Dünger und Pestizide verzichtet. Das Befahren der unversiegelten Flächen erfolgt nur auf den Wegen mit wassergebundener Decke, eine weitere Bodenverdichtung findet somit nicht statt. Die Bodeneigenschaften werden durch Bepflanzung und Mulchen der Bodenoberflächen verbessert, da so einer Erosion entgegengewirkt wird.

Relative quantitative Bedeutung:	gering
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	langfristig, nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben
Gesamtbewertung:	C III

5.3.11 Beschaffung

Dieser Umweltaspekt behandelt die Beschaffungspraxis und die bei der Herstellung der Materialien entstehenden Emissionen. Aufgrund des teils exklusiven Charakters einzelner Mittel zum Tierunterhalt und bestimmter zu verwendender Materialien, besteht bei diesen, wenn überhaupt, nur eine langfristig mögliche Einflussnahme.

Relative quantitative Bedeutung:	durchschnittlich
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	mittel- bis langfristig
Gesamtbewertung:	C II

5.3.12 Pächter, Dienstleister, Auftragnehmer und Lieferanten

Die Umweltleistung und das Umweltverhalten von Pächtern, Dienstleistern, Auftragnehmern und Lieferanten stellen ebenfalls einen Umweltaspekt dar. Der Zoo Leipzig muss als Einrichtung des öffentlichen Rechts Vergaben öffentlich national bzw. international ausschreiben. Es fließen Umweltaspekte, wenn möglich, bei öffentlichen Ausschreibungen ein. Die Größenordnung dieser Aufträge ist durchschnittlich einzustufen. Die Pächter des Zoo Leipzig werden im Rahmen jährlicher Audits auf ihr Bestreben hin zu einem koordinierten Umweltschutz befragt und in Maßnahmen sowie Aktionen nach Möglichkeit eingebunden.

Relative quantitative Bedeutung:	durchschnittlich
Prognostizierte künftige Entwicklung:	stagnierend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	mittel- bis langfristig, teils nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben
Gesamtbewertung:	C II-III

5.3.13 Informations- und Werbematerial

Die Menge an Papierverbrauch für Informations- und Werbematerial ist im Vergleich zum Papierverbrauch durch den Betrieb in der Verwaltung sowie Forschung und Artenschutz als durchschnittlich einzustufen. Alle Flyer der Zoo Leipzig GmbH werden auf Recyclingpapier gedruckt. Zudem werden alle Informationen über das Internet bzw. per E-Mail verbreitet.

Relative quantitative Bedeutung:	durchschnittlich
Prognostizierte künftige Entwicklung:	abnehmend
Relatives Gefährdungspotenzial:	gering
Möglichkeiten, steuernd Einfluss zu nehmen:	mittel- bis langfristig, teils nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben
Gesamtbewertung:	C II-III

5.3.14 Wissenstransfer, Bildung, Forschung und Publikationen

Über seine Funktionen als Botschafter für die bedrohte Tierwelt und als Freizeiteinrichtung hinaus, leistet der Zoo Leipzig einen maßgeblich positiven Beitrag zum direkten Arten- und Naturschutz. Neben der Information der Besucher zu Artenschutzthemen wird in nationalen wie internationalen Forschungs- und Artenschutzgremien der Erhalt bedrohter Arten abgestimmt und gefördert. Außerdem wird über den Betrieb der Zooschule ein großes Maß Bildungsarbeit geleistet und Umweltbewusstsein mitgestaltet.

Eine Bewertung nach obiger Methode ist schwierig.

Lernstation – Einkaufsratgeber zum Schutz des Regenwaldes

Unterrichtsraum Zooschule

6. Zielerreichung und Umweltprogramm

6.1 Zielerreichung bei Umweltaspekten

Umweltaspekt	Umweltziel	Erfüllungsgrad
Abfall	Verbesserte Trennung/ Reduzierung der Abfallmengen	Erfüllt - 2,4 % (28,3 t)
Energie	Reduzierung des Verbrauchs an Elektroenergie/ effizienter Umgang - 5 % (400 MWh)	Nicht erfüllt* - 2,0 % (132,8 MWh)
	Reduzierung des Verbrauchs an Wärmeenergie/ effizienter Umgang - 5 % (500 MWh)	Erfüllt* - 5,2 % (567,7 MWh)
Wasser	Umweltbewusster Umgang mit Wasser - 1 % (5.000 m³)	Erfüllt - 3,4 % (15.798 m³)
Gefahrstoffe	Verringerung des Gefahrstoffeinsatzes/ Einsatz umweltverträglicher Produkte: 80 % Anteil Farbe und Lacke auf Wasserbasis	Erfüllt 80 %
Klimaschutz/ Luftemissionen	Reduzierung von Luftschademissionen	Erfüllt - 66,1 % (3.210,6 t CO_2)
Sicherheit	Stabilisierung Erst-Helfer-Quote 20 %	Erfüllt > 20 %
	Ausbildung Brandschutzhelfer	Erfüllt 20 %

*Im direkten Vergleich mit der publizierten Vorjahreszahl wäre der Strom- und Wärmeenergieverbrauch erhöht (aufgrund eines Zuordnungsfehlers bei den Restaurant-Pächtern 2014); im korrigierten Vergleich besteht aber bei Wärmeenergie und bei Elektroenergie die oben angegebene Ersparnis.

6.2 Projektübersicht der umgesetzten Umweltprogrammpunkte 2015

Aspekt/Bereich	Umweltprogrammpunkt	Status und Aussicht
Abfall	· Weitere Analyse/Diskussion zum Einsatz von Trennsystemen im Besucherbereich	Keine weiteren Erkenntnisse
	· Audit beim Entsorger Alba	Auf 2016 verlegt
Energie	· Austausch HQi-Strahler gegen LED im Aquarium	Austausch begonnen (Sammlung Erfahrungen mit verschiedenen Modellen)
	· Austausch Leuchtmittel Verwaltung	Komplett erledigt
	· Zusätzliche Verbrauchszähler	DHH/Aquarium umgesetzt
	· Einbau sparsamer Händetrockner Besucherbereich	Palmensaal, Café Bärenburg umgesetzt
	· Lüftungssequestrierung Nachttiertunnel	Geplant und für 2016 beauftragt
Gefahrstoffe	· Austausch lösemittelhaltiger Farben und Lacke durch solche auf Wasserbasis → 80 % Anteil	Kontinuierlich weitergeführt
	· Gefahrstoffcontainer zur Lagerung einer ausreichenden Menge an Desinfektionsmitteln für Notfälle	Erledigt
Schulung	· Durchführung von Umweltschulungsmaßnahmen	Weitgehend umgesetzt (Fortsetzung 2016)
Artenschutz/ Biodiversität	· Heckenbiotop als Nistmöglichkeit sowie weitere Nistkästen	Hecken erledigt, keine Nistkästen 2015
Klimaschutz/ Luftemissionen	· CO_2-neutraler Zoo	Ziel bis 2020
	· Analyse zu bestehenden und ausweitbaren Aufforstungsprojekten zur Kompensation direkter (Transporte, Dienstreisen) und indirekt verursachter CO_2-Emssionen (Strom, Wärme)	Zahlen liegen vor, keine Zertifizierung angestrebt
	· Ausschreibung Ökostrom ab 2015	Erledigt
	· Fuhrparkmanagement (- 5 % Dienst-km)	Logistisch nicht umsetzbar
Sicherheit	· Stabilisierung Erst-Helfer-Quote (20 %)	Periodisch wiederkehrend
	· Ausbildung Brandschutzhelfer (alle innerhalb von 3 Jahren einmal schulen)	Periodisch wiederkehrend
	· Hochwasserschutzkonzept (HWSK)	Fortlaufend weiterzuführen

7. Umweltbilanz

7.1 Kernindikatoren nach EMAS III

Die Verbesserung der Umweltleistung ist bei EMAS das Hauptanliegen, auf welches das Umweltmanagementsystem stets ausgerichtet ist. Mittels standardisierter Kennzahlen soll die Umweltleistung übersichtlich und einheitlich darstellbar sein. Für diese Leistungskennzahlen ist daher eine gemeinsame Bezugsgröße vorgesehen, um Verbesserungen oder Tendenzen über mehrere Zeitperioden sinnvoll vergleichen zu können – auch bei der Änderung äußerer Umstände. Für die Zoo Leipzig GmbH wurde die Mitarbeiterzahl in umgerechnete Vollzeitstellen (MA) gewählt, da diese einer geringen Schwankung unterworfen ist.

Schlüsselbereich	Input bzw. Auswirkungen 2015	Änderung ggü. 2014
Energieeffizienz	Jährlicher Gesamtenergieverbrauch (Strom + Wärme) in MWh: Strom: 6.493,18 MWh + Wärme: 10.261,73 MWh = 16.754,91 MWh / 195,34 MA KI_{En} = 85,77 Jährlicher Verbrauch an erneuerbaren Energien in MWh: 41,092 MWh Solarwärme / 195,34 MA KI_{En-ren} = 0,21	- 132,8 MWh (-2,0 %) - 567,7 MWh (-5,2 %) = - 700,5 MWh (-4,0 %) Δ KI_{En} = - 3,20* + 0,43 MWh (+1,1 %) Δ KI_{En-ren} = + 0,003 * siehe Erläuterungen unten
Materialeffizienz	Jährlicher Massenstrom der verschiedenen Einsatzmaterialien in kg: 20.214 kg / 195,34 MA KI_{Mat} = 103,48	- 3.437 kg (-14,5 %) Δ KI_{Mat} = -17,07
Wasser	Jährlicher Wasserverbrauch (TW + BW) in m³: 444.826 m³ / 195,34 MA KI_{H2O} = 2277,19	- 15.798 m³ (-3,4 %) Δ KI_{H2O} = - 70,66
Abfall	Jährliches Abfallaufkommen nach Abfallart in Tonnen: 1.146,06 t / 195,34 MA KI_{Abf} = 5,87	- 28,05 t (-2,4 %) Δ KI_{Abf} = - 0,12
Emissionen	Jährliche Emissionen von Treibhausgasen in Tonnen CO_2-Äquivalent: Direkte Emissionen durch Treibstoffe und Flugreisen 81,97 t CO_2eq / 195,34 MA KI_{EM-d} = 0,42 Indirekte Emissionen durch: Strom: 0,0 t CO_2eq Wärme: 1.580,34 t CO_2eq Gesamt: 1.580,34 t CO_2eq / 195,34 MA KI_{EM-id} = 8,09	- 3,0 t CO_2eq (-3,5 %) Δ KI_{EM-d} = - 0,013 - 3.123,2 t CO_2eq (-100 %) - 87,42 t CO_2eq (- 5,2 %)* - 3.210,62 t CO_2eq (-66,1 %) Δ KI_{EM-id} = - 16,65 * siehe Erläuterungen unten
Biologische Vielfalt	Artenschutzprogramme: 89 Zuchtprogramme / 195,34 MA KI_{BD} = 0,456	- 3 (-3,3 %) Δ KI_{BD} = -0,013

*Im direkten Vergleich mit der publizierten Vorjahreszahl wäre der Strom- und Wärmeenergieverbrauch erhöht (aufgrund eines Zuordnungsfehlers bei den Restaurant-Pächtern in 2014); im korrigierten Vergleich besteht aber bei Wärmeenergie und bei Elektroenergie die oben angegebene Ersparnis.

Mit den oben genannten Daten und Zahlen werden alle für die Zoo Leipzig GmbH geltenden Rechtsvorschriften eingehalten.

7.2 Zahlen, Daten, Fakten

		2015
Wärme-Energie		
Zoo gesamt		11.707,28 MWh
abzüglich Pächterverbräuche verbleiben		10.261,73 MWh
davon Gondwanaland alleine		5.920,99 MWh
Elektro-Energie		
Zoo gesamt		7.805,72 MWh
abzüglich Pächterverbräuche verbleiben		6.493,18 MWh
davon Gondwanaland alleine		2.252,89 MWh
Transport		
Diesel für Fuhrpark		5.366,5 l
Erdgas für Fuhrpark		879,1 kg
Betriebsstoffe		
Heizöl/Diesel/Benzin für Geräte und Maschinen		1.070,7 l
Wasser		
Trinkwasser		140.832 m³
Brauchwasser Wasserwerk		275.699 m³
Brauchwasser Brunnen		28.295 m³
Gesamt		444.826 m³
Abwasser		
Städtisches Abwasser		59.525 m³
Abwasser Vorfluter		385.006 m³
Materialien		
Kopierpapier und Druckerzeugnisse		20,20 t
Futter	Wiesenheu	172,77 t
	Luzerneheu	34,76 t
	Stroh	71,22 t
	Pellets	24,35 t
	Getreideprodukte	8,79 t
	Mineral- & Wirkstoffgemische	3,08 t
	Vogelfutter	31,68 t
	Grünfutter	336,60 t
	Eier	27.000 Stk.
	Mischbrote	4.920 Stk.
	Toastbrote	1.272 Stk.
	Milch	2.200 l
	Milchprodukte	0,15 t
	Fleisch	18,96 t
	Fisch	25,36 t
	Äpfel/Birnen	47,75 t
	Möhren	59,99 t
	Rüben	19,74 t
	Diverses Obst & Gemüse	153,00 t
(2/3 des Futters stammt aus bis 150 km Umkreis)		

Transporte und Betriebsstoffe 2015				
Betriebsstoff	**Wodurch**		**Menge l**	**t CO_2eq**
Heizöl	Geräte		0,00	
Diesel	Notstrom/Lader, ...		848,00	2,66
Diesel	Bus, Pritsche, Kastenwagen		3.985,30	12,48
Erdgas	B-Klasse		879,07 kg	2,45
Diesel	E-Klasse		1.381,20	4,33
Benzin	B-Klasse und kleine Notstromer etc.		222,73	0,65
Flugreisen	156.314 km	380	g/Flug-km	59,40
Gesamt				**81,97**

Versiegelte/bebaute Fläche:

Nur Zoo (ohne Pongoland):	236.203 m²	davon bebaut	ca. 47.069 m²
Zusätzlich 2 Parkhäuser:	10.332 m²	davon bebaut	ca. 9.074 m²
Gesamtsumme:	246.535 m²	davon bebaut	ca. 56.143 m² (22,77 %)

Abfallmengen 2015 aufgeschlüsselt nach Abfallarten:

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung	Gesamtmenge
020106	tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist	663,50 t
020202	Abfälle aus tierischem Gewebe	10,40 t
170201	Holz	21,06 t
170202	Glas	2,00 t
170203	Kunststoff	0,32 t
170405	Schrott	2,25 t
170504	Bodenaushub (Erde und Steine)	3,32 t
170904	Baumischabfälle	21,85 t
190502	nicht kompostierbare Abfälle zur Verbrennung	27,08 t
200101	Papier und Pappe	84,74 t
200201	biologisch abbaubare Abfälle: Grünschnitt, Laub	165,70 t
200301	Gemischte Siedlungsabfälle	71,84 t
	Sonderstoffe	
160103	Altreifen	0,025 t
	Datenträger	0,043 t
	Summe:	**1.146,06 t**

8. Artenschutz/Biodiversität

Ein ambitionierter Artenschutz und Erhalt der Biodiversität gehören für den Zoo Leipzig zum grundlegenden Verständnis. Der Zoo Leipzig hielt Ende 2012 319 landlebende Wirbeltierarten, von denen 26,2 % in eine der drei Gefährdungskategorien der Roten Liste der IUCN („Vulnerable, Endangered, Critically Endangered“) oder in die Kategorie „In der Natur ausgestorben“ fielen. Insbesondere diese Arten stehen für laufende oder neue Erhaltungszuchtprogramme als Genpool zur Verfügung. Diese Analyse wurde 2015 nicht erneut durchgeführt, da nur geringe Schwankungen zu erwarten sind.

Bootsfahrt in Gondwanaland

Erhaltungszucht:

Der Zoo Leipzig beteiligt sich mit den im Zoo gehaltenen Tierarten an folgenden Zuchtprogrammen und Zuchtbüchern auf europäischer Ebene:

- European Studbooks (ESB) für 37 Tierarten
- Europäische Erhaltungszuchtprogramme (EEP) für 44 Tierarten
- Zuchtprogramme der European Studbook Foundation (ESF) für 8 Tierarten

Folgende Zuchtbücher/ -programme werden durch den Zoo Leipzig geführt bzw. koordiniert:

- Müller, P.: Internationales Tiger-Zuchtbuch (ISB)
- Nötzold, G.: Internationales Anoa-Zuchtbuch (ISB)
- Holland, R.: Internationales Mähnenwolf-Zuchtbuch (ISB)
- Oberwemmer, F.: Internationales Sumatra-Nashorn-Zuchtbuch (ISB)
- Nötzold, G.: Europäisches Erhaltungszuchtprogramm für Anoas (EEP)
- Holland, R.: Europäisches Erhaltungszuchtprogramm für Mähnenwölfe (EEP)
- Holland, R.: Europäisches Erhaltungszuchtprogramm für Weißnackenkraniche (EEP)
- Alaze, M.: Europäisches Erhaltungszuchtprogramm für Lippenbären (EEP)
- Schmidt, F.: Europäisches Zuchtbuch für Stumpfkrokodile (ESB)
- Holland, R./Oberwemmer, F.: Europäisches Zuchtbuch für Afrikanische Löwen (ESB, im Aufbau)
- Oberwemmer, F.: Europäisches Zuchtbuch für Nasenfrösche (ESB, im Aufbau)

Folgende Artenschutzprojekte werden durch den Zoo Leipzig unterstützt:

A. Affenauffangstation EPRC in Cuc Phuong, Vietnam (WAZA Projekt Nr. 04008)

Das seit 1993 bestehende Projekt befindet sich seit 2014 in Trägerschaft des Zoo Leipzig. Im Januar begann als künftige neue Leiterin der Station die Australierin Sonya Prosser ihre Arbeit. Verbunden mit der Projektübernahme und der Neubesetzung der Leitung waren auch diverse formale Verpflichtungen gegenüber den vietnamesischen Behörden. Nach einer intensiven Einarbeitung hat die neue Leiterin ab August die Verantwortung übernommen. Der Gründer und langjährige Direktor Tilo Nadler bleibt dem Projekt aber erhalten und wird besonders bei künftigen Auswilderungen und im Management des Schutzgebiets Van Long auch offiziell tätig bleiben.

B. Wild Chimpanzee Foundation (WCF) in Westafrika (WAZA Projekt Nr. 04020)

Seit 2001 wird der Schutz wildlebender Schimpansen unterstützt, und seit 2015 kann sogar ein höherer Beitrag zugewendet werden. Gefördert werden ein periodischer Newsletter und Aufführungen eines aufklärenden Theaterstücks in den Dörfern rund um den Taï-Nationalpark in Elfenbeinküste. Der Ausbruch von Ebola auch in einigen westafrikanischen Ländern traf das Projekt glücklicherweise nicht. Neben Lebensraumverlust und Wilderei bleibt die mögliche Krankheitsübertragung von Menschen auf Schimpansen generell aber ein großes Problem.

C. Nasenfrosch in Chile (WAZA Projekt Nr. 10003)

Das 2009 begonnene Projekt entwickelt sich weiter gut, auch wenn es zwischendurch zu einem nicht erklärbaren Krankheitsausbruch bei sehr kleinen Nasenfröschen kam, der diverse Todesfälle zur Folge hatte. Der geplante Import von Nachwuchstieren nach Europa zum Aufbau einer weiteren Population musste leider wegen der fehlenden Transportgenehmigung der chilenischen Behörde ins kommende Jahr verschoben werden. Dagegen ist die Erweiterung der Station um drei Container-Räume zur Aufnahme der neuen Art Vanzolini-Frosch abgeschlossen. Mehrere dieser äußerst seltenen Tiere konnten aus Restbiotopen inmitten von Baumplantagen gerettet werden, um in der Zuchtstation hoffentlich Nachwuchs hervorzubringen.

D. Sabah-Nashorn auf Borneo (WAZA Projekt 11019)

In dem seit 2009 in Kooperation mit dem Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) betriebenen Projekt gab es positive und negative Entwicklungen. Nach intensiver mehrjähriger Spurensuche und Kamerafallenstudie ist es fast sicher, dass im malaysischen Bundesstaat Sabah keine wildlebenden Nashörner mehr vorhanden sind, so dass nur die drei in der Zuchtstation vorhandenen Exemplare bleiben. Bemühungen des IZW-Expertenteams, mit modernen Methoden die Zucht zu ermöglichen,

schlugen bislang fehl. Dagegen scheint es sicher, dass im indonesischen Teil Borneos noch einige wenige Tiere überlebt haben. Um die Lebensraumqualität des Tabin Wildlife Reservates (Standort der Zuchtstation) weiter zu verbessern, verdoppelte der Zoo Leipzig das bereitgestellte Budget für Aufforstungsmaßnahmen. Für zwei geplante großräumige Pflanzungen als Verbindungwege in nahegelegene weitere Schutzgebiete laufen intensive Vorbereitungen.

E. Löwen Zoo Addis Abeba
Im Februar fand im Rahmen der Städtepartnerschaft eine offizielle Delegationsreise der Stadt Leipzig in die äthiopische Hauptstadt Addis Abeba statt. Die Besichtigung der Baustelle der neuen Löwenanlage, deren Errichtung der Zoo Leipzig beratend unterstützt, war ein offizieller Programmpunkt. Weitere Gespräche dazu fanden im Beisein der Oberbürgermeister beider Städte statt. Beratungen gab es ebenso bei einem Gegenbesuch der Partner aus Addis Abeba zur Einweihung des Addis-Abeba-Platzes in Leipzig am 28. September. Trotzdem gestaltet sich der Baufortschritt sehr schwierig. Im Jahr 2016 soll der deutsche Zoo-Architekt Peter Rasbach vor Ort eine mehrtägige Schulung und Beratung abhalten, deren Durchführung aber von den Bedingungen vor Ort abhängt. Der Zoo Leipzig hat weiter seine Hilfe angeboten.

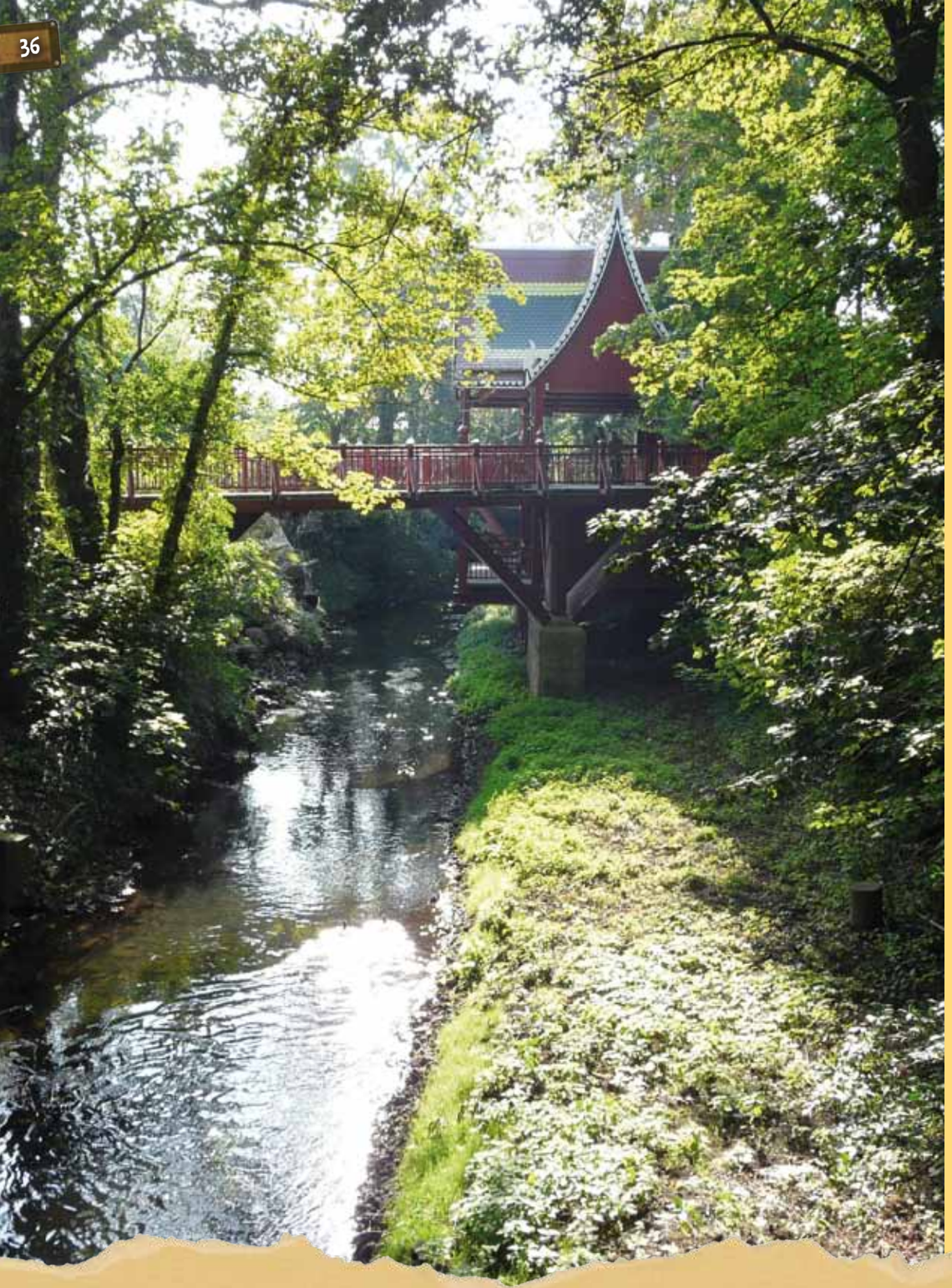
F. Regelmäßige Förderung als Tierhalter:
Regelmäßig unterstützen zahlreiche Zoos Schutzprojekte für seltene Tierarten, die sie halten, mit kleinen Beiträgen. Durch viele kleine Spenden können dadurch größere Projekte langfristig aufrecht erhalten werden.

Der Zoo Leipzig förderte in diesem Rahmen:
- das *Wae Wuul* Schutzprojekt für Komodowarane auf der Insel Flores (Indonesien),
- das *Chick Bolstering Project* für Brillenpinguine in Kapstadt (Republik Südafrika),
- die *Madagascar Fauna Group* (verschiedene Projekte auf Madagaskar),
- die *Katala Foundation*, Waldschildkröten-Notfallhilfe (Philippinen),
- den Amphibien Fond des VdZ (verschiedene Projekte),
- das *EEP Forest Guardians* Programm für Rote Pandas in Nepal,
- und die Okapi-Zucht- und Forschungsstation in Epulu (Demokratische Republik Kongo).

G. Weitere Förderungen
Der Zoo Leipzig unterstützt weiterhin regelmäßig internationale Artenschutzinstitutionen und einmalig weitere Artenschutzorganisationen oder Projekte. In diesem Rahmen wurden gefördert:
- die Amphibian Ark als Mitglied
- die Conservation Breeding Specialist Group (Chair Position)
- die IUCN als Mitglied
- die IUCN Species Survival Commission (Chair Position)
- die IUCN Cat Specialist Group
- die Saola Working Group der IUCN Asian Wild Cattle Specialist Group

H. Wiederauswilderung:
Der Zoo Leipzig stellte aus seinem Bestand eine Wildpferdstute zur Auswilderung im Jahr 2016 bereit und übernahm die Transportkosten (in 2016 bezahlt). Das Tier wurde schon 2015 in die Sammelstation des Zoo Prag gebracht.

I. Heimischer Artenschutz/Biodiversität
Es wurde erstmals eine Heckenpflanzung mit einheimischen Arten speziell als Vogelschutzgehölze durchgeführt. Die Standorte sind hinter dem Löwenstall und am Außenzaun hinter dem Pongoland zum Rosental. Dies ist eine Maßnahme des Umweltprogramms 2015.



9. Verbandstätigkeiten/Mitgliedschaften

Um im komplexen Themenfeld des Artenschutzes erfolgreich handeln zu können, bedarf es einer intensiven Interaktion zwischen internationalen und fachspezifischen Verbänden sowie Stiftungen. Nachfolgend sind die umweltrelevanten Mitgliedschaften des Zoo Leipzig aufgeführt:

International Union for Conservation of Nature (IUCN)
In der globalen Naturschutzorganisation der Vereinten Nationen ist der Zoo Leipzig als zweiter deutscher Zoo Vollmitglied. Die IUCN plant und koordiniert weltweit Artenschutzmaßnahmen und erstellt die Rote Liste bedrohter Tier- und Pflanzenarten.

World Association of Zoos and Aquariums (WAZA)
Der globale Zoo-Verband vertritt die Belange der Zoogemeinschaft auf internationaler Ebene und koordiniert entsprechende Projekte sowie die Internationalen Zuchtbücher.

European Association of Zoos and Aquaria (EAZA)
Der europäische Zoo-Verband koordiniert die Arbeit der Zoos auf kontinentaler Ebene, insbesondere die Zuchtprogramme EEP und ESB.

Verband der Zoologischen Gärten (VdZ)
Der deutsche Zoo-Verband koordiniert die Arbeit der deutschen Zoos und vertritt ihre Interessen auf politischer Ebene.

International Species Information System (ISIS)
ISIS entwickelt und betreut die internationale Datenbank ZIMS, in der alle Tiere von über 800 Zoos aufgeführt werden, um die Erhaltungszucht zu steuern. Außerdem betreut die Organisation die Zuchtbuchsoftware und deren Weiterentwicklung.

Amphibian Ark
Die Amphibian Ark initiiert und koordiniert die globalen Projekte zum Schutz bedrohter Amphibienarten, vor allem die Erhaltungszucht.

Madagascar Fauna Group (MFG)
Die MFG initiiert und koordiniert seit 20 Jahren sehr erfolgreich Artenschutzprojekte auf der Insel Madagaskar.

Stiftung Artenschutz
Die Stiftung Artenschutz wurde 2001 durch Zoos gegründet und fördert mit Hilfe von Sponsoren aus der Wirtschaft gezielt Projekte für wenig bekannte, aber bedrohte Tierarten.

10. Umweltziele und Umweltprogramm für 2016

Für das Jahr 2016 hat sich der Zoo Leipzig folgende Maßnahmen vorgenommen:

Aspekt/Bereich	Umweltziele	Umweltprogramm	Zeitraum
Abfall	Verbesserte Abfalltrennung	Kennzeichnung Papierkörbe Verwaltung und andere Bereiche mit „Papier“, „Restmüll“	1. HJ 2016
	Fachgerechte Verwertung oder Entsorgung	Audit beim Entsorger Alba	1. HJ 2016
Energie Die eingesparte Energie soll einen Teil der erwarteten Verbrauchssteigerung durch neue oder wieder in Betrieb genommene Anlagen kompensieren: Nashornkopje, Koalahaus, Entdeckerhaus Arche.	CO_2 neutrale Elektroenergie	Beibehaltung der Nutzung von Ökostrom aus Wasserkraft	Ganzjährig und in Folgejahren
	Reduzierung Verbrauch Elektroenergie **- 1 % (5 MWh)**	HQi Austausch Komodowarangehege GWL	1. Quartal 2016
		HQi Austausch Aquarium/Terrarium	3. Quartal 2016
		Ersatz weiterer Strahler durch LED im Rahmen Ersatzbeschaffung für kaputte Geräte	Ganzjährig
		Einstellung Kühlregime Kältemaschinen GWL	Überwiegend ganzjährig
		Umstellung Kühlung Eventbereich GWL auf sequentielle Kühlung alle halbe Stunde	Sommersaison
		Überprüfung Temperatur Zooshop, Patakan	Ganzjährig
		Abkopplung Lüftung Nachttiertunnel GWL /sparsame Betriebsführung Gesamtsystem	2. Quartal 2016
	Reduzierung Verbrauch Heizenergie **- 5,5 % (570 MWh)**	Prüfung Wärmepumpentauglichkeit Abluft GWL	Ganzjährig

Aspekt/Bereich	Umweltziele	Umweltprogramm	Zeitraum
Ressourcen	Nachhaltiger Einsatz von Ressourcen	Test: Einsatz Recyclingtoilettenpapier Toilette Pongoland (Großrollen)	Auswertung Saisonende
		Umstellung Headsets der Tierpflegerkommentierungen auf Akku-Ladestation	2. Quartal 2016
Schulung	Sensibilisierung der Mitarbeiter für betriebliche Umweltaspekte	Schulung aller Mitarbeiter zum UMS (restliche MA, Fortführung aus 2015)	1./2. Quartal 2016
Artenschutz/ Biodiversität	Förderung des heimischen Artenschutzes	Pflanzung Hecken	1. Quartal 2016
		Schmetterlingswiese/Bauerngarten am Bienenhaus	1. Quartal 2016
Kommunikation	Sensibilisierung der Öffentlichkeit für Umweltbelange	EMAS/UMS Infobereich im Entdeckerhaus Arche (Raum Zoo der Zukunft)	Bis Jahresende 2016
Sicherheit	Erhöhung der Sicherheit bei außergewöhnlichen Ereignissen	Schulung Ersthelfer/Nothelfer Brandschutzhelfer Quote je 20%	Fortlaufend
		Fertigstellung Hochwasserschutzkonzept	Fortlaufend

11. Gültigkeitserklärung

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der Unterzeichnete, Dr. Georg Sulzer, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0041, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich
~ Abt. 91: Bibliotheken, Archive, Museen, botanische und zoologische Gärten (NACE-Code), bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Zoo Leipzig GmbH, Pfaffendorfer Straße 29, 04105 Leipzig angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt/erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung des Standorts Zoo Leipzig GmbH, Pfaffendorfer Straße 29, 04105 Leipzig ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standorts innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Leipzig, den 24.9.2016

Dr. Georg Sulzer

Hangleite 2, 84169 Altfraunhofen
Umweltgutachter DAU-Zulassungsnummer DE-V-0041

Auf unseren Antrag bei der zuständigen Stelle und unter Zustimmung des Umweltgutachters wurde einer Verlängerung des Validierungsintervalls gemäß VO (EG) 1221/2009 Artikel 7 Absatz 1 (Ausnahmegenehmigung für kleine Organisationen) von einem auf zwei Jahre zugestimmt.

Die Vorlage einer weiteren aktualisierten, nicht validierten Umwelterklärung erfolgt im Oktober 2017.

Die Vorlage der nächsten konsolidierten Umwelterklärung erfolgt im Oktober 2018.

Solaranlagen

positive **Umweltbilanz**

im Dialog mit den Besuchern

Sensibilisierung

artgerechte Tierhaltung

CO_2-Emissionen reduzieren

Recyclingpapier

Umweltmanagementsystem

EMAS-Verordnung (Eco-Management and Audit Scheme)

nachhaltiger Einsatz von Ressourcen

Regenwasser

Erosion entgegenwirken

Abfalltrennung

Biodiversität

zukunftsweisende Vorreiterrolle

ZOO LEIPZIG

Der Natur auf der Spur.

www.zoo-leipzig.de