

NR. 2/2020
63. JAHRGANG

ZEITSCHRIFT DES

KÖLNER ZOOs



KÖLNER ZOO





Wirklich überall – und so einfach?

Kundin & Kunde der Sparkasse KölnBonn



Ja klar!

Bei unserer Direktfiliale entscheiden Sie selbst, wann und wie Sie Ihre Bankgeschäfte erledigen – ob am Telefon oder per Videochat.

Persönlich. Digital. Direkt.

sparkasse-koelnbonn.de/direktfiliale



 Sparkasse
KölnBonn

Liebe Freunde des Kölner Zoos!

Was für ein Jahr?! Der Zoo musste bekanntlich im März für fast zwei Monate schließen. Grund war die Corona-Pandemie. Es gelang uns aber, stellvertretend für die Zoologischen Gärten in Nordrhein-Westfalen ein Hygienekonzept zu erstellen, mit dem wir am 5. Mai unsere Tore wieder öffnen konnten. Nicht nur, dass es uns gelang, auch mit dem Land NRW eine Regelung zur Unterstützung der Zoologischen Gärten in unserem Lande zu erreichen. Rund 11,8 Mio. € groß war der zur Verfügung gestellte Topf. Der Kölner Zoo erhielt die höchstmögliche Förderung: 800.000 €.

Dies konnte das große Loch aber nicht vollständig stopfen. Wir schieben ein nicht unerhebliches Defizit zu Ende des Jahres vor uns her. Dennoch gelang es uns bisher, durch allerlei kleine und große Spenden sowie durch sinnvolles Haushalten betriebsbedingte Kündigungen oder die Reduzierung des Tierbestandes zu verhindern. Auch in dieser schwierigen Situation waren wir stets in der Lage, unseren Tieren die bestmögliche Versorgung und Betreuung zu gewährleisten.

Im Oktober kam es dann wieder zu neuen Beschränkungen. Der Zugang wurde pro Person von 7m² auf 10m² erhöht und Maskenpflicht auch im Freien ausgerufen. Unsere Hoffnung, dass wir weiterhin für unsere Besucher geöffnet bleiben können wurde am 2. November getrübt. Wir mussten wieder schließen. Zur Drucklegung war noch nicht klar, wann wir wieder öffnen dürfen und unter welchen Bedingungen. So können wir Menschen nicht mehr für Natur begeistern und in dieser schwierigen Zeit Hoffnung und Freude vermitteln.

Das große Bauprojekt, das Arnulf-und-Elizabeth-Reichert-Haus, wurde ohne Zeitverzögerung umgebaut und renoviert. Es sieht so aus, als ob wir das Haus noch vor Weihnachten übernehmen können. Dann sollen die Pflanzen und Tiere einziehen. Noch können wir nicht absehen, wieviel Zeit wir zum „Einfahren“ des Hauses brauchen. Wir werden aber rechtzeitig auf dessen Öffnung hinweisen.

In dieser Ausgabe unserer Zeitschrift des Kölner Zoos finden Sie einen umfangreichen Artikel über die 160-jährige Geschichte des Kölner Zoos, feierten wir doch am 22. Juli dieses Jahres unser Jubiläum. Doch die Autoren nehmen Sie auch ein Stück mit in die Zukunft des Kölner Zoos. Im September 2020 konnten wir der Öffentlichkeit unseren überarbeiteten Masterplan, Kölner Zoo 2030, vorstellen. Wir schauen also optimistisch in die Zukunft.

Ein anderer Artikel beschäftigt sich mit der Steinbockauswilderung durch den Alpenzoo Innsbruck. Steinböcke sind eine echte Erfolgsgeschichte für Wiederausbürgerungen.

Marlene Zähler berichtet über ein außergewöhnliches Thema, nämlich den Einsatz von Congohounds und die Virunga-Berge – eine ganz andere Welt.



Aus den eigenen Reihen stammt ein Artikel über Biodiversitätsschutz in Kambodscha. Unser Tierpfleger Kai Julian Vogt war einige Monate vor Ort.

Damit haben wir ein wirklich sehr vielschichtiges und interessantes Heft für Sie gestaltet.

Die neue Tigeranlage, die bei Auslieferung dieser Ausgabe vermutlich bereits ein Paar der hochbedrohten Amurtiger beherbergen wird, ist ein weiteres neues Highlight – für seine Bewohner und unsere Besucher gleichermaßen.

Diese, aber auch viele herausragende Tiergeburten, z. B. unser Mitte des Jahres geborener Asiatische Elefant „Leev Ma Rie“ und viele andere machen auch in diesen Zeiten einen Besuch im Kölner Zoo lohnenswert. Es gilt zu hoffen, dass wir wieder öffnen können.

Die für den Jahreswechsel im Zoo geplante Veranstaltung „Christmas Garden“ musste leider abgesagt werden.

Schon heute wünsche ich Ihnen eine gesegnete Weihnachtszeit, ein gutes neues Jahr und vor allen Dingen bleiben Sie gesund!

Ihr

Prof. Theo B. Pagel, Zoodirektor



Inhalt

160 Jahre Zoologischer Garten Köln - Tiergärtnerei des 21. Jahrhunderts	5
Theo B. Pagel, Maerte Siemen und Christoph Schütt, Kölner Zoo	
Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck	21
Dirk Ullrich, Alpenzoo Innsbruck (Österreich)	
Virunga und die Congohounds	35
Marlene Zähler, Dodobahati Stiftung, Widen (Schweiz)	
Kambodscha - Biodiversitätsschutz im Reich der Tempel	47
Kai Julian Vogt, Ruth Dieckmann und Bernd Marcordes, Kölner Zoo	

Titel- und Umschlagseite:

Den Dschungel Mittel- und Südamerikas erleben können die Besucher ab 2021 im Arnulf-und-Elizabeth-Reichert-Haus. Neben zahlreichen Vögeln und Affen wird das Haus auch zur neuen Heimat des Südlichen Kugelgürteltieres (*Tolypeutes matacus*) und des Zweifingerfaultieres (*Choloepus didactylus*).

Visitors will be able to experience the jungle of Central and South America from 2021 in the renovated Arnulf-and-Elizabeth-Reichert-House. Besides birds and monkeys, the house will be the new home of the Southern three-banded armadillo and the Two-toed sloth.

(Fotos: R. Schlosser)

Vorträge im Kölner Zoo

Dienstag 8. Dezember 2020 19:30 Uhr	„160 Jahre Kölner Zoo. Ein Rückblick in die Vergangenheit und ein Ausblick in die Zukunft“ Prof. Theo B. Pagel, AG Zoologischer Garten Köln Dieser Vortrag findet virtuell statt. Anmeldung bitte unter vortrag@koelnerzoo.de.
Dienstag, 12. Januar 2021 19:30 Uhr	„Libellen und Vulkane - Forschungsreise durch Papua-Neuguinea“ Dr. Dirk Gassmann, Forschungsmuseum Alexander König, Bonn
Dienstag, 9. Februar 2021 19:30 Uhr	„Plastik in den Meeren“ Dr. Stefan Ziegler, Caroline Kraas, WWF Deutschland
Dienstag, 9. März 2021 19:30 Uhr	„Jäger der Nacht“- Möglichkeiten und Grenzen im Fledermausschutz“ Frank Gennes, Monheimer Artenschutz Initiative (MOA)

Die Vorträge finden in den Räumen der Zoogastronomie am „Alten Stammheimer Weg“ statt. Bitte benutzen Sie den Eingang „Zoo Event“ (direkt gegenüber dem Eingang zur Flora).

Nach derzeitigem Stand der Corona-Maßnahmen können wir nur max. 50 Teilnehmer (digital 100 Teilnehmer) zu den Vorträgen zulassen. Wir bitten daher um schriftliche Anmeldung unter vortrag@koelnerzoo.de.

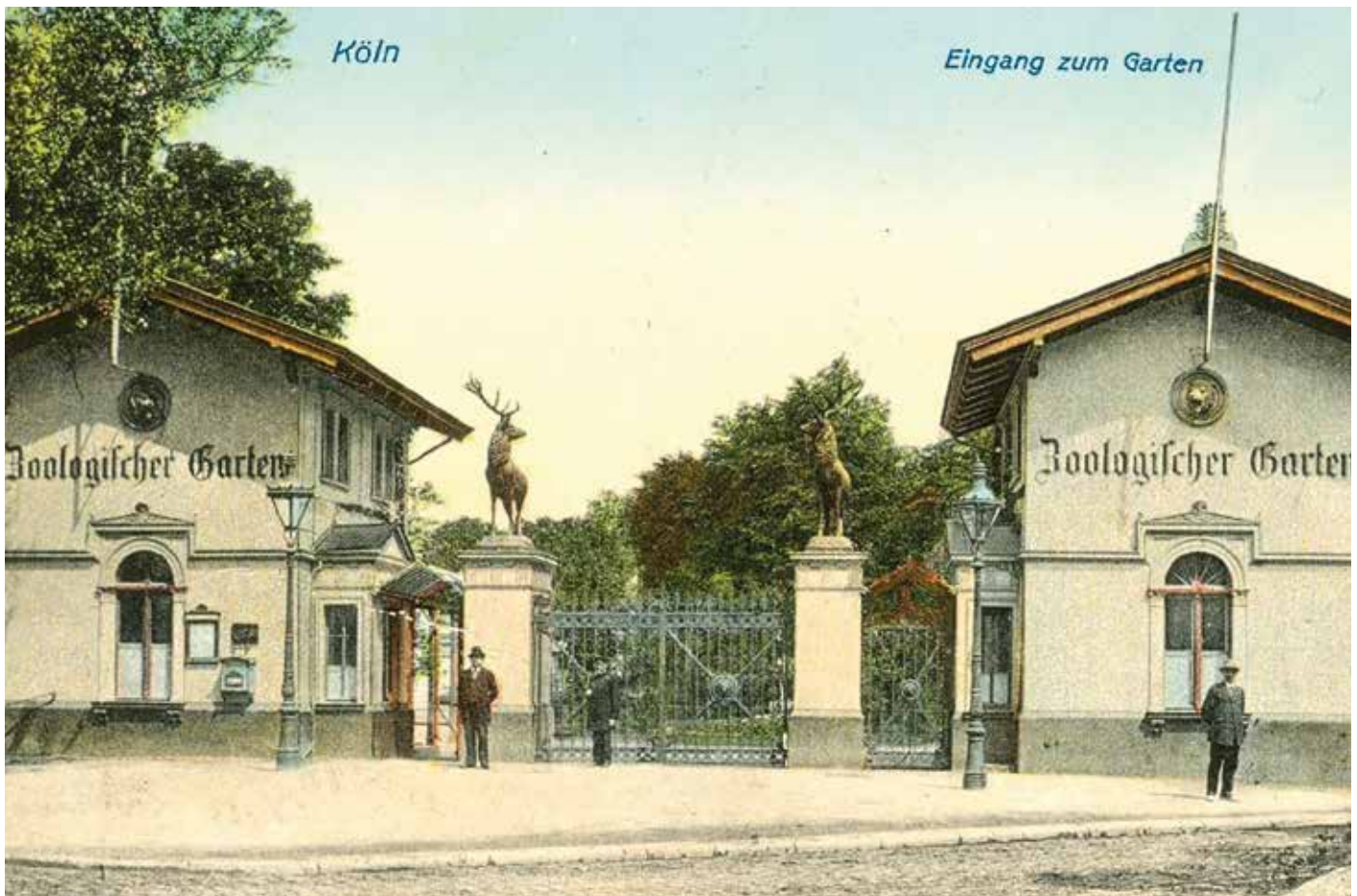


Abb. 1: Zwei lebensgroße Hirsche flankieren den Haupteingang im Jahr 1900.
Two large deer frame the main entrance in 1900.

(Foto: Archiv des Kölner Zoos)

160 Jahre Zoologischer Garten Köln - Tiergärtnerei des 21. Jahrhunderts

Prof. Theo B. Pagel, Maerte Siemen und Christoph Schütt

Bei der Wahl eines Titels für diesen Beitrag zum 160-jährigen Bestehen des Kölner Zoos haben wir uns bewusst an den Beitrag, der vor 10 Jahren geschrieben wurde, „Der Zoologische Garten Köln - 150 Jahre Tiergärtnerei“, angelehnt (Pagel, 2010). In diesem aktuellen Artikel blicken wir aber nicht nur zurück, sondern auch in die Zukunft.

Für alle, die noch tiefer in die Geschichte des Kölner Zoos eintauchen wollen, sei die Lektüre des oben genannten Artikels empfoh-

len, oder aber das Buch „Kölner Zoo. Begeistert für Tiere.“ (Pagel & Reckewitz, 2010) sowie das neueste Werk „111 Geschichten aus dem Kölner Zoo, die man kennen muss“ (Pagel & Schütt, 2020). Hier finden Sie Details, aber auch Anekdoten und interessantes aus der Geschichte des drittältesten Zoologischen Gartens Deutschlands.

Mit rund 10.000 Tieren aus mehr als 850 Arten ist der Kölner Zoo heute noch einer der vielfältigsten in ganz Europa. Hier wird Artenvielfalt sichtbar gemacht. Zudem ist er seit 1860 ein

unverwechselbares Stück Köln. Wir vereinen Tradition mit Innovationskraft und verbinden Freizeit und Erholung mit Wissenschaft und Forschung. Der Kölner Zoo, sein Team, setzt auch international immer wieder Maßstäbe – z. B. beim Bau moderner Tierhäuser oder bei seinem umfangreichen Artenschutzengagement. Jährlich können wir mehr als 1,3 Mio. Besuche verbuchen. Wir informieren und sensibilisieren unsere Besucher zum Thema Fauna und Flora – und all das bei einem schönen Tag und herrlicher Umgebung.



Abb. 2: Bärenzwinger.
Bear grotto.

(Quelle: Archiv des Kölner Zoos)

Ein Besuch im Kölner Zoo ist stets ein Erlebnis. Nie wird es langweilig, immer gibt es Neues zu entdecken. Und die Vergangenheit des Zoos ist allgegenwärtig. Viele heute noch erhaltene Tierhäuser zeugen von der langen und reichen Geschichte dieses Tierparks. Begleiten Sie uns auf einen Spaziergang durch den drittältesten Zoos Deutschlands und lassen Sie uns am Ende einen Blick in die Zukunft werfen, auf den Masterplan „Kölner Zoo 2030 - Begeistert für Tiere“.

Das Denkmal gegenüber der Tapir-Anlage erinnert noch heute an seinen Gründer: Oberschullehrer Dr. Caspar Garthe. Es war es, der den Aufruf zur Gründung eines Zoologischen Gartens veröffentlichte und wohlhabende Bürger der Stadt wie Oppenheim, Deichmann und Farina hinter sich vereinen und für seine Idee gewinnen konnte. So wurde im Jahre 1858 die Actiengesellschaft Zoologischer Garten zu Cöln gegründet. Bei der Suche nach einem geeigneten Gelände stieß man zunächst auf ein Grundstück am Hahnentor, welches sich allerdings als zu teuer erwies. Doch dann verkaufte ein Landwirt sein Grundstück im Kölner Norden. Der Landwirt, der den Vertrag damals noch mit drei Kreuzchen besiegelte,

legte somit den Grundstein zur Verwirklichung des Tiergartens.

Am 22. Juli 1860 öffnete der Zoologische Garten Köln zum ersten Mal seine Tore. Das damalige Zoogelände umfasste gerade mal 5,8 ha und lag weit außerhalb der Stadtmauern. Köln war damals noch Festungsstadt. Große Teile des Zoogeländes lagen innerhalb des sogenannten Fes-

tungsrayons, wo Bauten nur aus Holz errichtet werden durften, um sie im Kriegsfall schnell wieder abbauen zu können.

Monumentale Bauten

Bereits in den Gründerjahren zählte der Zoo die beträchtliche Anzahl von 455 verschiedenen Tierarten. Die Zurschaustellung der Tiere stand zu damaliger Zeit noch im Vordergrund. So wurden recht monumentale Bauten errichtet, in denen die Tiere präsentiert wurden.

Der große Bärenzwinger war das erste aus Stein erbaute Tierhaus, denn er lag hinter der Grenze des Festungsrayons. Der Bau, der mit seinen dicken Mauern und Zinnen an eine Burg erinnerte, bot den Besuchern ein besonderes Erlebnis: Über eine Treppe gelangten sie nach oben und konnten zum einen auf Schwarz-, Kragen- und Kamschatkabären herab blicken und zum anderen einen schönen Blick über den Rhein genießen.

Das große Raubtierhaus war ebenfalls aus Stein erbaut und galt lange als das schönste Bauwerk des Gartens. In ihm waren die Großkatzen wie Königstiger, Puma, Löwe, Jaguar und Leopard untergebracht. Hier lebte auch



Abb. 3: Raubtierhaus.
House of predators.

(Quelle: Archiv des Kölner Zoos)

der erste Java-Tiger, eine Tigerunterart, die heute bereits ausgestorben ist. Dieses Tier erfreute sich seiner Zeit großer Beliebtheit, weil es von einer Hundeamme gesäugt wurde, die nicht größer als ein Pinscher war.

Wenig später stand das Affenhaus im Mittelpunkt des Besucherinteresses als der erste Orang-Utan aus Borneo im Zoo eintraf. Dem „höchsten und menschenähnlichsten von allen Thieren“ wie Dr. Weinland, ehemaliger Herausgeber der Fachzeitschrift „Der Zoologische Garten“ 1864 berichtete, war jedoch kein langes Leben beschert. Es verstarb bereits nach einem halben Jahr an Tuberkulose. Zudem wusste man damals noch zu wenig über die Nahrungsgewohnheiten, die Biologie dieser Tiere. Die Haltung war mit der heutigen nicht zu vergleichen.

Das älteste, heute noch existierende Gebäude des Kölner Zoos stammt aus dem Jahre 1863 und wurde im maurischen Stil errichtet. Es diente als Giraffen- und Antilopenhaus. Seine ersten Bewohner waren Elen- und Nilgauantilopen sowie Dorkas-Gazellen, die Bankier Oppenheim dem Zoo schenkte. Auch eine Giraffe zählte zu den Bewohnern. Diese war damals die Attraktion, da es die einzige ihrer Art in Deutschland war.



Abb. 4: Das Giraffen und Antilopenhaus aus dem Jahre 1863.
House for giraffes and antelopes dated back to 1863.

(Quelle: Archiv des Kölner Zoos)

1874 wurde das Giraffen- und Antilopenhaus für die Haltung von Dickhäutern erweitert und diente anschließend als Unterkunft für die indische Elefantenkuh *Bella* und das Panzernashorn *Die schöne Marie*. Seitdem - und das ist bis heute so geblieben - ist das Haus, dessen Vorbau von einem großen Elefantenkopf geschmückt wird, als „Elefantenhaus“ bekannt.

1890 kam dann das erste Flusspferd in die Domstadt, das ebenfalls hier einzog. Die Elefanten, die hier einst gehalten wurden, sind zwar längst in den Elefantenpark umgezogen und auch die Flusspferde haben im Hippodrom in ihr neues Domizil, doch das Spitzmaulnashorn hat hier noch sein Zuhause. Es lebt hier zusammen mit den Pinselohrschweinen. Doch im Masterplan wird das geschützte Gebäude für eine andere Nutzung angedacht. Und so hat dieses denkmalgeschützte Gebäude auch heute noch lange nicht ausgedient.



Abb. 5: Die Rinderhäuser im Schweizer Blockhausstil wurden 1885 errichtet.
The wooden houses for cattle in Swiss style were built in 1885.

(Quelle: Archiv des Kölner Zoos)

Geht man am alten Elefantenhaus vorbei, gelangt man zu den Wisenten und Bisons, die ihre Unterkunft in den Rinderhäusern im Schweizer Blockhausstil haben. Dieser Teil des Zoos gehört zu einem Erweiterungsgebiet jenseits des Stammheimer Weges, welches der Zoo 1882 erwarb. Durch die Übernahme von 1,9 ha vergrößerte sich der Zoologische Garten auf eine Gesamtfläche von 11,2 ha. Der alte Stammheimer Weg befand sich damals aber in Privatbesitz, so dass das alte und neue Areal zunächst mit einer Brücke verbunden werden musste.

Führt man den Weg über das frühere Erweiterungsgebiet fort, so erreicht man den 1887 errichteten Seelöwen-



Abb. 6: Der Seelöwenfels (1887) in früheren Zeiten.
The sea lion exhibit (1887) in former times.

(Quelle: Archiv des Kölner Zoos)

felsen. Die Seelöwen, die damals noch als Wildfänge in den Zoo kamen, bewohnten ein Bassin mit einem Fels aus Dolomitgestein in der Mitte. Dieses Gehege war damals etwas ganz neues, ermöglichte es doch den Besuchern einen völlig freien Blick auf das Tier. Der Seelöwenfels ist in seiner Struktur bis heute erhalten geblieben. Auch



Abb. 7: Wiedereröffnung nach dem Krieg, 1947.
Reopening after the war, 1947.

(Quelle: Archiv des Kölner Zoos)

die Eisbärklippen wurden auf dem Erweiterungsgelände errichtet. Die später dort errichtete Eisbäranlage, die nur einen Sprung vom Seelöwenfels entfernt liegt, dient heute als Anlage für die Flugschau.

Auf dem Weg zur Nordseite des Parks, erreicht man das heutige Südamerikahaus, welches 1899 als großes Vogelhaus errichtet wurde. Dieses Gebäude mit seinen 4 Türmen erinnert an eine russische Kathedrale und wurde zunächst von zahlreichen seltenen Vogelarten wie dem Großen Paradiesvogel bewohnt. 1902 zogen die Affen mit ein. Sein wohl bekanntester Bewohner war Schimpanse Petermann, der 1950 in den Kölner Zoo kam. Durch eine Unachtsamkeit eines Pflegers entwich das Tier 1985 aus seinem Gehege. Am Ende musste das Tier erschossen werden, hatte es doch den damaligen Zoodirektor Prof. Dr. Gunther Nogge schwer verletzt und es galt weiteren Schaden zu verhindern.

Carl Hagenbeck setzte neue Maßstäbe bei der Haltung und Präsentation von Tieren. Er errichtete große Freisichtanlagen. Und so entstand 1914 die Felsberganlage im Hagenbeckschen Stil. Sie wurde im Krieg zerstört. Auf den Überresten leben noch heute die Paviane.

Die Schrecken des Zweiten Weltkrieges

Dann brachen schwierige Zeiten an. Nach dem 1. Weltkrieg fehlte dem Zoo das Geld, um Tiere zu kaufen und neue Gehege zu bauen. Doch man hatte Glück im Unglück: Die Stadt erwies sich als Retter in der Not und übernahm die Mehrheit des Aktienkapitals, so dass der Tiergarten vor der Schließung bewahrt werden konnte.

Doch dann holte das Schicksal den Zoo ein. Bereits zu Beginn des 2. Weltkrieges ist man gezwungen, Tiere in anderen Zoos unterzubringen oder zu töten. 264 Angriffe flogen die Alliierten im Krieg auf Köln und legen damit die Stadt in Schutt und Asche. 1944 ist der Zoo fast völlig zerstört und wird geschlossen. Allein der Zoo zählt insgesamt 133 Bombeneinschläge. Nur 22 Tiere überleben den Krieg, u. a. ein Flusspferd, ein Wasserbüffel, zwei Jaguare, zwei Zebras und ein Kamel. Das Elefantenhaus, in welches man die Tiere gebracht hatte, übersteht die Angriffe als einziges Gebäude fast unbeschadet.

1947 wird der Zoo wieder eröffnet. Neue Tiere kommen als Geschenke von anderen Zoos oder von Gönnern und Politikern aus aller Welt. So wird berichtet, dass dank guter Beziehungen zu den afrikanischen Staaten, Giraffen, Elefanten und Nashörner erworben wurden. Selbst zwei Berggorillas wurden dem Zoo von der Regierung aus Ruanda zum Geschenk gemacht. Sogar einige Tiere vom Zirkus finden den Weg in den Zoo, wie z. B. die Elefantenkuh *Nana* vom Zirkus Krone.

Größter Meilenstein in der 160-jährigen Geschichte ist die Verdoppelung der Fläche im Jahre 1960. Die alte Radrennbahn an Stelle des heutigen Elefantenparks wird abgerissen, wodurch der Zoo weitere 8 ha hinzu gewinnt. Der Umgang mit den Tieren verändert sich zunehmend aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse über die Tiere und ihre Lebensräume und Bedürfnisse. Viele wegweisende Anlagen werden auf dem neuen



Abb. 8: Die weltweiten Natur- und Artenschutzprojekte, an denen der Kölner Zoo beteiligt ist. Cologne Zoo supports many nature and species conservation projects worldwide.

(Quelle: I. Etienne)

Gelände errichtet. Ein neues Zeitalter im Zoo bricht an.

Der Kölner Zoo heute

Die Rolle des Kölner Zoos hat sich seit seiner Eröffnung am 22. Juli 1860 von einer Menagerie zu einem Naturschutz- und Bildungszentrum gewandelt. Die Aufgaben, die der Kölner Zoo heute wahrnimmt, sind vielfältig. Neben den in der Welt-Zoo- und Aquarium-Naturschutzstrategie und EU-Zoorichtlinie aufgeführten Aufgaben Erholung, Bildung und Forschung, kommt dem Zoo hauptsächlich die Rolle als Kompetenzzentrum für Arten- und Naturschutz zu. Die Biologen des Kölner Zoos beraten als Experten nationale und internationale Behörden und Organisationen in aller Welt zu Fragen rund um Arten- und Naturschutz und führen eigene Projekte durch.

Im Fokus der Arbeit steht auch die Nachzucht bedrohter Tierarten unter artgemäßen Haltungsbedingungen. So genießt der Kölner Zoo international großes Ansehen für seine erfolgreichen Erhaltungszuchten von vom Aussterben bedrohter Tiere.

An ca. 150 nationalen und globalen Erhaltungszuchtprogrammen ist der Kölner Zoo beteiligt.

Neben der Zucht beteiligt der Kölner Zoo sich auch regelmäßig an Wiederauswilderungsprogrammen in aller Welt. Auswilderungsprojekte werden vom Zoo wissenschaftlich begleitet und im Kölner Zoo nachgezogene Tiere, wie z. B. Przewalskipferde und Balistare, zur Wiederauswilderung bereitgestellt.

Dabei kooperiert der Zoo mit zahlreichen Partnern, anderen Zoos und Naturschutzorganisationen in der ganzen Welt. So ist der Kölner Zoo Mitglied im Verband der Zoologischen Gärten (VdZ), im Europäischen Zooverband (EAZA), im Welt-Naturschutzbund (IUCN) und im Weltzooverband (WAZA), dem Zoodirektor Prof. Theo B. Pagel momentan persönlich vorsteht.

Die WAZA ist der bedeutendste internationale Dachverband aller größeren Zoos und Aquarien der Welt. Die rund 400 Mitglieder stammen aus mehr als 50 Ländern. Zu den WAZA-Aufgaben gehört nicht nur die

Koordination internationaler Artenschutzprogramme, sondern auch die Steuerung von weltweiten Zucht- und Auswilderungsprojekten oder die Erarbeitung von Kampagnen und Umweltbildungsinitiativen.

Dem Ziel Bildung hat sich der Kölner Zoo mit seiner zoopädagogischen Abteilung sehr früh verschrieben. So wurde bereits 1964 die erste Zooschule Deutschlands im Kölner Zoo eröffnet.

Seitdem versucht der Zoo bei Kindern, Schülern aber auch Erwachsenen das Bewusstsein für Bedrohungen natürlicher Lebensräume zu schärfen, die Besucher zu sensibilisieren und die Mechanismen der Natur begreiflich zu machen.

Darüber hinaus führt der Zoo in unterschiedlichen Regionen der Erde eigene Naturschutzprojekte durch. Hierzu gehören u. a. Biodiversitätsforschung in Laos und Vietnam, bei der viele bislang unentdeckte Arten entdeckt werden konnten, Wiederauswilderung von Przewalskipferden in der Mongolei und China, Elefantenschutz in Sri Lanka sowie Feldforschung zum Schutz des Großen Ameisenbären in

Südamerika und der Schwarzfußkatze im südlichen Afrika.

Aber auch regional vor Ort ist der Zoo aktiv und setzt sich für den Erhalt der Wechselkröte im Kölner Raum ein und hat bereits viele im Kölner Aquarium nachgezogene Exemplare wieder in die Natur entlassen können.

Inzwischen beherbergt der Zoo ca. 12.000 verschiedene Tiere in über 850 Arten. Großzügige Anlagen, die den Lebensräumen der Tiere in freier Natur nachempfunden sind und ein natürliches Verhaltensrepertoire ermöglichen, prägen das Bild des Zoos. So informiert das Tropenhaus mit seiner Fauna und Flora die Besucher über die Artenvielfalt im Regenwald. Auch das immer grüne Urwaldhaus für Menschenaffen zählt zu den Attraktionen des Kölner Zoos. Und nicht zu vergessen Europas einzigartiger Elefantenpark mit 2 ha Größe, in dem nach seiner Eröffnung 2004 bereits viele Elefantenkinder tobten und ein weiteres Jungtier im Juni 2020 das Licht der Welt erblickte.

Ein weiterer Publikumsmagnet ist das im Jahr 2010 eröffnete Hippodrom. Auf 3.500 m² kann der Besucher in eine afrikanische Flusslandschaft eintauchen und Flusspferde und Nilkrokodile unter Wasser beobachten. Die Vogelwelt Afrikas, zahlreiche Reptilien und Fischarten, aber auch Flusspferdbulle *Nils*, der hier im Mai 2019 zur Welt kam, warten nur darauf, entdeckt zu werden.

Ein anderes Highlight, das Tierbegegnungen hautnah ermöglicht, ist der im Jahre 2014 eröffnete Clemenshof, ein Bergischer Bauernhof. Hier setzt der Kölner Zoo sich für den Erhalt zahlreicher vom Aussterben bedrohter Haustierrassen ein, die für die moderne Landwirtschaft nicht mehr effizient sind und zur Zucht kaum noch eingesetzt werden. Hier leben u. a. Schwäbisch-Hällisches Schein, Diepholzer Gans, Bergischer Schlotterkamm, Pommernente, Schwarzbuntes Niederungsgrind und Poitou-Esel. An dieser Stelle darf natürlich *Hennes IX.*, das Maskottchen des 1. FC Köln, der hier ebenfalls ein

artgerechtes Zuhause gefunden hat, nicht unerwähnt bleiben.

Hiermit sind nur einige der Projekte erwähnt, die die neuere Entwicklung des Kölner Zoos widerspiegeln. Und es werden weitere folgen.

Masterplan 2030

Mit einer Denkschrift setzte man sich bereits Ende der 50er Jahre Ziele für die zukünftige Entwicklung des Zoos. Das heutige Pendant hierzu ist der sogenannte Masterplan. Mittels des Masterplans „Kölner Zoo 2020 - Begeistert für Tiere“ hat man die Gliederung des Kölner Zoos sowohl nach systematischen als auch tiergeografischen Gesichtspunkten (Afrika, Asien, Europa, Mittel- und Südamerika) bereits vor einigen Jahren begonnen.

Nun liegt nach rund 10 Jahren ein neuer aktualisierter Masterplan „Kölner Zoo 2030 - Begeistert für Tiere“ vor, der in Zusammenarbeit des Kölner Zoos mit dem Hamburger Planungsbüro ZooQuariumDesign erarbeitet wurde, einem Team von Experten, Architekten, Designern und Ingenieuren. Mit diesem setzt der Kölner Zoo sich neue Ziele für die nächsten Jahre. Der überarbeitete Masterplan bildet die Grundlage für die Planung der Finanzierung sowie die Realisierung der Bauvorhaben.

Lassen Sie uns einige der geplanten Maßnahmen genauer anschauen:

In unserem Masterplan stellen wir, wie auch in diesem Artikel, die Geschichte des Zoos voran.

Von Bürgern für Bürger: Der Kölner Zoo und seine Entstehung im 19. Jahrhundert, über die Zerstörungen und den Wiederaufbau im 20. Jahrhundert bis hin zu den aktuellsten Bauvorhaben (zuletzt die Erweiterung und Modernisierung der Anlage für Amur-tiger) wird berichtet.

Im Masterplan, man könnte auch von einer Zielentwicklungsplanung sprechen, wird auf die Ziele und die Philosophie unserer Einrichtung eingegangen. Dies ist wichtig, verbinden wir doch Erholung mit den hohen Zielen des Natur- und Artenschutzes, der Bildung sowie der Forschung. Unser bereits vor Jahren gemeinsam erarbeitetes Leitbild beschreibt weiterhin eine klare Zielvorstellung und gemeinsam getragene Werte als Orientierungsgrundlage für das Verhalten und Handeln im Kölner Zoo. Unser Leitspruch lautet: „Kölner Zoo. Begeistert für Tiere.“ Dazu stehen wir heute mehr denn je und das leben wir auch zukünftig.

Der Kölner Zoo engagiert sich schon heute auf vielen Zukunftsfeldern. Er tut dies nicht, weil der Kampf für



Abb. 9: Masterplan 2030, der die geplanten Neubauten in rot anzeigt. Masterplan showing the planned buildings in red color.

(Entwurf: ZooQuariumDesign)



Abb. 10: Der Zoo gegliedert nach Kontinenten.
Cologne Zoo structured by continents.

(Entwurf: ZooQuariumDesign)

Klimaschutz, Tierwohl und Erhalt der natürlichen Biodiversität gerade Konjunktur hat. Als drittältester Zoo Deutschlands tut er dies aus Überzeugung – und seit vielen Jahrzehnten von Haus aus.

Als wissenschaftlich geleiteter Zoo orientieren wir uns an modernsten Erkenntnissen zur Tierhaltung. Wir stehen im Austausch, wir bewegen uns am Puls der Zeit der Forschung und treiben sie durch die bei uns angestellten Biologen und andere mit voran. Es liegt in der Natur der Sache, dass Wissenschaft zu neuen Grundlagen der Tierhaltung führt. Dies macht, wenn man eine Einrichtung wie unsere seriös führt und von Grund auf „begeistert für Tiere“ ist, Masterplan-Modifizierungen und bauliche Anpassungen fortlaufend notwendig. Ein Zoo ist nie fertig! In Hinsicht darauf, dass der Besucher und unsere Gesellschaft heute (erfreulicherweise) eine andere Einstellung zum Tier haben und – Gott sei Dank und zum Teil das Ergebnis unserer eigenen Bildungsarbeit – hohe Erwartungen an einen Zoobesuch stellen, ist dies umso wichtiger.

Mit dem neuen Masterplan „Kölner Zoo 2030“ versuchen wir unsere bisherigen Stärken weiter zu festigen und auszubauen. Dazu zählen wir u. a. die Tiernähe, unseren Park-

charakter, die unter Denkmalschutz stehenden Anlagen, unser Informations- und Leitsystem, Infos aus erster Hand („Keeper Talks“), die Haltung und Zucht charismatischer und seltener Tierarten sowie natürlich unseren guten Service (Gastro etc.) und die Freundlichkeit gegenüber den Besuchern.

Zukünftig sollen Tiererlebnis und Tierwohl mit noch großzügiger und authentisch gestalteten Gemeinschaftsanlagen, in denen naturnah verschiedene Tierarten miteinander vergesellschaftet werden, zu einem unvergleichbaren und einzigartigen Erlebnis führen.

Zudem sollen große, begehbare Freiflugvolieren und andere sog. „immersion exhibits“ den Besucher direkt in das Habitat eintauchen lassen. Er soll selbst Teil des gemeinsamen Lebensraumes werden.

Der wertvolle Baumbestand, der rund 1.000 Bäume umfasst und über den wir ein entsprechendes Kataster führen, wird im Sinne des von den Besuchern geschätzten Parkcharakters des Zoos bei der Neuanlage und Erweiterung aller Gehege wo immer möglich geschont und erhalten. Unter den Bäumen gibt es so außergewöhnliche und alte Bäume wie die Schwarzkiefer oder die Mammutbäume an der

Bärenanlage oder die Platanen vor dem Arnulf-und-Elizabeth-Reichert-Haus und dem Hippodrom.

Dort, wo sich Möglichkeiten ergeben, wird der Bestand durch Bäume der entsprechenden Arten ergänzt. Hierbei achten wir zunehmend auf die Widerstandskraft in Hinsicht auf den Klimawandel. Insbesondere das Wäldchen zwischen „Kongohaus“ und „Jaguaranlage“ sowie der Pflanzbereich an der Riehler Straße entlang des sog. Betriebsweges soll durch Neupflanzungen gestärkt werden.

Beim Tierbestand haben wir wieder ganz gezielt charismatische, bedrohte Tierarten und solche, die aus pädagogischen Gründen passen, ausgewählt.

Durch die Beibehaltung der tiergeographischen Gliederung wird dem Besucher schon indirekt Wissen über Zusammenhänge im Tierreich vermittelt. Lebensräume erschließen sich wie von selbst. Tiere, die auch in der Wildbahn zusammenleben, können vergesellschaftet werden. Mehr und mehr Vergesellschaftungen finden Platz – Lebensgemeinschaften werden dargestellt. Über gezielte und ansprechende Information, vom Gehegeschild bis zum „Keeper Talk“ werden dem Besucher überall Zusammenhänge näher gebracht. Man kann, wie in der Wildnis, tatsächlich Lebensgemeinschaften erleben. Diese sind zum einen meist interessanter zu beobachten und ermöglichen den Tieren wiederum Interaktionen und Beschäftigung im positiven Sinn.

Die Tierbestandsplanung wurde gegenüber dem alten Masterplan mitunter verändert. Die Gehege wurden teilweise neu organisiert, neue Schwerpunkte gesetzt (madagassische Fische) oder alte erhalten (Lemuren). Hierzu sind Neubauten und Umgestaltungen erforderlich, was u. a. die Etablierung von Savannenlandschaften mit einem Besatz diverser Huftierarten ermöglicht. Im Kongohaus sollen Westliche Flachlandgorillas neben anderen Tieren des zentralen Regenwaldes Afrikas zu sehen sein.



Abb. 11 : Idee for einen möglichen Haupteingangsbereich.
Idea for Cologne Zoo's new main entrance.

(Illustration: ZooQuariumDesign)

Mit dieser Einteilung entstehen neben dem Bauernhof und dem Eingangspanorama, welche Tiere der Heimat beherbergen, gleich drei große Themenschwerpunkte im Kölner Zoo: Asien, Afrika und Mittel-/ Südamerika.

Lassen Sie uns nun einige der geplanten neuen Projekte vorstellen.

Eingangspanorama

Der Zoo soll ein neues Gesicht erhalten, einen freundlichen, übersichtlichen Haupteingangsbereich, der sich über einen weiträumigen Platz zur Riehler Straße öffnet. Die durch Abbruch des bestehenden Verwaltungshauses gewonnenen Flächen sowie die Rasenflächen vor dem Aquarium bieten Raum für ein neues, modernes Eingangspanorama, inklusive neuer Verwaltung. Der erste Weg wurde dazu am 8.9.2020 gelegt, denn der Liegenschaftsausschuss der Stadt Köln hat uns das Erstandienungsrecht zugestanden. Die Verhandlungen werden alsbald aufgenommen – der Weg geebnet. Nochmals einen großen Dank an alle, die involviert waren, diesen Weg zu ebnen – eine weise und zukunftsorientierte Entscheidung.

Das Europapanorama soll Alpensteinböcke, Europäische Wölfe, Europäi-

sche Fischotter, Bartgeier und andere Tiere unserer Heimat beherbergen. Hier können wir über die Notwendigkeit des Naturschutzes in Deutschland berichten und Erfolgsgeschichten der Wiederausbürgerung durch Zoologische Gärten erzählen.

Unser Aquarium/Terrarium bleibt erhalten und bietet einen schönen Kontrast mit zahlreichen hochbedrohten Tierarten. Der Vergleich von Heimat und Tropenwelt gibt uns die Möglichkeit über Themen wie Globalisierung, Klima, Umwelt und



Abb. 12: Die alte Malaienbärenanlage wird in ein Biotop der Andenausläufer umgewandelt und mit Brillenbären und Waldhunden besetzt.

The old Malayan bear enclosure will be the new home of Andean bears and forest dogs.
(Illustration: ZooQuariumDesign).

Nachhaltigkeit mit entsprechender Aufmachung und Information aufzuklären. Eine Anlage-Kombination, die es so bisher nirgends zu sehen gibt.

Bärenanlage

Die Malaienbären werden, wie schon im alten Masterplan angedacht, mittel- bis langfristig ins Urwaldhaus umziehen. Dort sollen nur noch asiatische Tiere zu sehen sein. Der große Vorteil wird sein, dass man die Malaienbären dann auch im Winter regelmäßig und aktiv beobachten kann.

In der neuen Bärenanlage, die zukünftig wesentlich großzügiger angelegt wird, wird ein Stück Lebensraum, ein Biotop der Andenausläufer entstehen. Dieses besteht aus mehreren Kompartimenten, die zu verbinden oder aber zu trennen sind. Hier werden Brillenbären und Waldhunde, beides Tierarten aus Südamerika, vergesellschaftet. Eine solche Vergesellschaftung ist einmalig und soll sowohl der Attraktivität für die Besucher als auch der Beschäftigung der Tiere dienlich sein.

Eine typische Bepflanzung soll den Charakter der Landschaft unterstreichen und den Tieren Rückzugsmöglichkeiten bieten.

Jaguaranlage (Mittelamerika)

Neben dem alten Südamerikahaus, welches wir in Arnulf-und-Elizabeth-Reichert-Haus umbenennen werden, wird es großzügige geschlossene Anlagen für die größte Katze Mittel- und Südamerikas, den Jaguar, geben.

Über ein Pfahlhaus wird man diese faszinierende Großkatze sogar beim Schwimmen beobachten können. Eine Tempelruine, der eine Dschungelvoliere für südamerikanische Vögel vorgelagert ist und die u. a. Königsgäner beherbergen wird, sorgt für Abenteuergefühl. Im Innenbereich des Tempels werden die Jaguare auch bei kühleren Temperaturen zu beobachten sein. Auf dem Dach des Tempels befindet sich der Nacht- und Winterstall für die Vögel der Durchgevoliere.

Wie schon bei anderen Großkatzen werden auch hier zahlreiche Beschäftigungselemente für die Jaguare eingebaut. Eine ansprechende Bepflanzung wird den Wildnischarakter unterstreichen.

Villa Bodinus

Das alte Direktorenwohnhaus wird als Villa Bodinus, nach dem ersten Zoo-Direktor des Kölner Zoos Dr. Heinrich Bodinus benannt. Aufgrund des Denkmalschutzes und weil dieses Haus ursprünglich als Wohnhaus konzipiert wurde, ist uns nur eine gerichtete und beschränkte Nutzung des Hauses möglich. Es entsteht eine vielseitig nutzbare Location. In der ersten Etage werden „Büros“ errichtet, wo man Besprechungen und Arbeitstagen durchführen kann. Die erste Etage ist über einen Aufzug behindertengerecht zu erreichen.

Im unteren Stockwerk gibt es zwei große Räume, die man zum Essen nutzen kann. Dies wird durch eine interne Küche, die auch hochwertige Abendessen anfertigen kann, ermöglicht.

In der Hauptsaison ist es angedacht, an Wochenenden und Feiertagen Bauernfrühstück bzw. am Nachmittag Kaffee und Kuchen anzubieten. Ansonsten kann man die Villa Bodinus für

Familienfeiern, Arbeitstagen und anderes buchen.

Neben der angedachten Voliere neben der Villa, wo die ebenfalls nach Bodinus benannten Amazonenpapageien gezeigt werden sollen, werden Große Maras frei auf dem Gelände laufen – natürlich mit Rückzugsmöglichkeit.

Arnulf-und-Elizabeth-Reichert-Haus

Amphibien, Fische, Reptilien, Vögel und Kleinsäuger aus Mittel- und Südamerika werden im ehemaligen Vogelhaus von 1899, jetzt Arnulf-und-Elizabeth-Reichert-Haus genannt, leben. Es soll schon zu Beginn des Jahres 2021 eröffnet werden.

Von außen wirkt das Haus wie zu seiner Eröffnung 1899. Wir haben u. a. den Erker zurückgebaut und die ziegelartige Dacheindeckung an den Seitenschiffen erneuert. Das Haus wurde in der ursprünglichen Farbe angestrichen – man fühlt sich in eine andere Zeit versetzt.



Abb. 13: Ein Pfahlhaus stellt den Lebensraum der größten Katze Mittel- und Südamerikas, des Jaguars, dar.

A stilt house will present the habitat of the biggest cat of Central and South America, the jaguar.

(Illustration: ZooQuariumDesign)



Abb. 14: Im alten Direktorenwohnhaus, zukünftig Villa Bodinus, wird eine Event Location entstehen.

An event location will be created in the old director's house, the future Villa Bodinus. (Illustration: ZooQuariumDesign).

Das Haus wurde innen aber kernsaniert. Hierbei konnten, in Absprache mit dem Denkmalschutz, auch energetische und Substanzverbesserungen erzielt werden. Das energetisch günstige Foliengkissendach sorgt zudem für eine herausragende Kombination von Denkmalschutz und moderner, nachhaltiger Tierhaltung.

Der Besucher betritt ein Haus aus dem letzten Jahrhundert und betritt zugleich eine tiergärtnerische Anlage nach den Maßstäben des 21. Jahrhunderts. Der Besucher wird über einen Steg durch das Hauptschiff des Gebäudes geführt. Quasi in der 1. Etage des Regenwaldes durchschreitet er den mittelamerikanischen Urwald. Vor allem Vögel und Affen fliegen und klettern um ihn herum. Die Fauna des Regenwaldes wird durch Südliches Kugelgürteltier und Zweifingerfaultier ergänzt. Eine einsehbare Futterküche bietet einen Einblick in den Tierpflegeralltag.

An beiden Stirnseiten gibt es Außenanlagen für Affen, Vögel und zur Villa hin für Salzkatzen. Auch an der Längsseite zu den Besuchern gibt es Außenanlagen und die Krallenaffen dürfen sogar über einen speziellen Steg die dem Haus vorgelagerten Bäume frei nutzen.

Robben- und Pinguinanlage

Die Besucher werden an die Küste Südafrikas entführt. Die Robben- und Pinguinhaltung wird daher tiergeographisch umgestellt. Zukünftig sollen Südafrikanische Seebären und Brillenpinguine aber auch Buschschliefer einen Hauch Südafrika nach Köln-Riehl bringen. Die Anmutung soll Bolder's Beach in Südafrika entsprechen und den Besucher wieder in den afrikanischen Bereich des Kölner Zoos entführen.

Insbesondere die Brillenpinguine sind hoch bedroht und der Kölner Zoo wird sich für deren Schutz im südlichen Afrika einsetzen.

Die neue „Fels- und Wasserlandschaft“ ermöglicht es uns, die natürliche übliche Geräuschbildung, vor allem nachts, durch die Gebirgsabschirmung zu minimieren. Tiefe und große unterteilbare Becken ermöglichen dem Zoo auf alle neuen Haltungsmöglichkeiten der aktiven Tiere zu reagieren und diese naturgetreu zu präsentieren. Selbst der Nachwuchs kann durch besondere Einblicke, z. B. in eine Höhle für den Nachwuchs, erlebt werden. Neue Unter- und Überwassereinblicke lassen die Besucher in alle Lebensräume der Bewohner eintauchen.

Erhaltungszuchtstation Vögel

Es soll eine Zuchtstation für bedrohte Vögel, vor allem südostasiatische Arten, entstehen. Zum Besucherweg hin gibt es größere Schau-/Zuchtvolieren. Zur Stammheimer Straße hin sind die Volieren reine Zuchtvolieren und nicht einsehbar für die Besucher. Hier steht vor allem die Funktionalität im Vordergrund.

Ähnlich wie die Zuchtstation in Prigen auf Java (Indonesien), die wir mit entwickelt und unterstützt haben, soll unseren Besuchern die Arterhaltung durch Zucht aus nächster Nähe gezeigt werden. Balistare, Häherlinge und andere hoch bedrohte Vogelarten, die in entsprechenden Zuchtprogrammen gemanagt werden, sollen hier zu sehen sein. Wir wollen dem Leitspruch Arterhaltung durch Zucht gerecht werden. Die Nachzucht einer Reihe der dort gehaltenen Arten soll für Wiederausbürgerungsprogramme zur Verfügung gestellt werden. Darüber informiert die Zoopädagogik vor Ort ausführlich.

Savanne I

Säugetiere der afrikanischen Steppen- und Halbwüstenlandschaften sollen auf der jetzigen Giraffenanlage, der zur Stammheimer Straße zugewandten Seite des alten Elefantenhauses sowie den derzeitigen Anlagen für Moschusochsen und Bisons zu sehen sein. Die großzügige Savannenanlage soll unterschiedlich kombinierbar sein und charismatische Vertreter dieses Lebensraumes zeigen. Dazu zählen die Netzgiraffe und Antilopen.

Im Zuge dieser Baumaßnahme und Zusammenlegung von Gehegen wird auch das Giraffenhaus verändert, die Innenlauffläche deutlich vergrößert. Dies wird eine der ersten Maßnahmen sein, die im Zuge des Masterplans 2030 realisiert wird.

Ein vorgelagertes Gehege für Löffelhunde wird so gestaltet, dass der Besucher glaubt, dass die Tiere sich auf einer Anlage befinden. Es soll insgesamt ein Lebensraum mit unterschiedlichen Tieren erlebbar werden.

Durch die Zusammenlegung der historischen Blockhaus-Anlage mit dem Giraffengehege wird für alle Savannentiere eine neue großzügige Freilaufanlage geschaffen, die durch ihre Größe weit über den weltweit geforderten Standards hinaus, allen Tieren eine naturnahe Wanderung ermöglicht. Die begleitenden Tierarten fördern auch hier ein einzigartiges Panorama und Naturerlebnis. Interaktionen zählen fortan zum Alltag.

Über eine begehbare Steganlage im bestehenden Flusslauf, die in ihrer Konstruktion stabil und befahrbar errichtet wird, werden die Besucher scheinbar ohne direkt ersichtliche Barrieren, durch die vielfältige Tierlandschaft geführt. Die Besucher werden Teil des Habitats.

Kongohaus

Tiere aus dem afrikanischen Regenwald vom Vogel bis zum Menschenaffen, inkl. eines „grünen Klassenzimmers“ (Lernen in situ, multifunktional) werden das Rückgrat dieser Anlage sein.

Das Kongohaus mit seinen angrenzenden, großzügigen Freianlagen für Gorillas soll im zentralen Bereich des Zoos, der sich durch hohe Bäume auszeichnet, die Waldlandschaft Zentralafrikas repräsentieren.

Neben den Menschenaffen werden in diesem Bereich auch Kongopfau und Okapi, beides extrem seltene und im Europäischen Erhaltungszuchtprogramm gemanagte Arten, für den Erhalt dieses Lebensraumes werben.

Eine vergleichbare Anlage gibt es derzeit in Europa nicht.

Die Besucher sollen Teil des Lebensraumes werden. Durch die sternförmig um den Besucherbereich angeordneten Lebensräume verschmelzen die Innenräume mit der Außenlandschaft. Unterschiedliche Panoramen lassen die beeindruckende Landschaft mit deren Bewohnern als einen authentischen Lebensraum wirken.

Madagaskarhaus

Vögel und Lemuren aus Madagaskar sollen die neuen Bewohner des alten Elefantenhauses werden. Ursprünglich als Giraffen- und Antilopenhaus gebaut, haben auch unsere Flusspferde 120 Jahre dort gelebt. Das älteste Haus des Zoologischen Garten Kölns, aus dem Jahre 1863, wird zukünftig als Madagaskarhaus dienen.

Neben den überaus seltenen Coquerel-Sifakas werden madagassische Vögel und andere Lemurenarten, endemische Primaten Madagaskars, unsere Besucher begeistern. Die hohe Anlage ermöglicht den Primaten ihre Sprung- und Kletterkünste sowie den Vögeln ihre Flugkünste zu zeigen.

Auf der ehemaligen Elefantenanlage sowie an zwei weiteren Stellen werden großzügige übernetzte Außenanlagen entstehen. Verschiedene, überdachte Einblicke sollen interessante Beobachtungsmöglichkeiten ergeben. Auch das gezielte Hineinführen einiger weniger ausgesuchter Besuchergruppen ist denkbar.

Das historische Haus soll also zukünftig als begehbare Lebensraum durch die vorgenannten Tier-

arten vereinnahmt werden. Umringt von Volieren, erhalten die Bewohner unbegrenzten Zugang zu der Außenwelt. Je nach Klima und Befinden wird es den Tieren stetig wechselnde Aufenthaltsmöglichkeiten bieten. Interaktionen untereinander sind eine tägliche Selbstverständlichkeit. Nicht zuletzt aufgrund der denkmalrechtlich schutzrechtlichen Auflagen, wird das Gebäude in seiner ursprünglichen Form erhalten und um alles funktionale Notwendige ergänzt. Der Hauptindruck, dass das historische Bauwerk durch die Tiere vereinnahmt wurde, soll auch in der Architektur erkennbar bleiben.

Große Vogelvoliere Südamerika

Eine Voliere für südamerikanische Vögel wird als Durchgehanlage angrenzend an das Arnulf-und-Elizabeth-Reichert-Haus entstehen. Aber nicht nur das, solche Volieren sind für alle Schwerpunktregionen im Zoo vorgesehen.

Der große zentrale See in der Nähe des Arnulf-und-Elizabeth-Reichert-Hauses soll mit einer großen Freiflugvoliere übernetzt werden, die von südamerikanischen Vögeln wie Roten Flamingos, Roten Sichlern und Löfflern sowie verschiedenen Entenvögeln



Abb. 15: Das ehemalige Elefantenhaus wird zur begehbaren Anlage für Vögel und Primaten Madagaskars.

A walk-through enclosure for Malagasy birds and primates will be installed in the old elephant house.

(Illustration: ZooQuariumDesign)



Abb. 16: Übernetzte Freiflugvoliere für südamerikanische Vögel.
The free-flight walk-in aviary will be the home of South American birds.
(Illustration: ZooQuariumDesign).

bewohnt wird. Der Gast wird über eine Steganlage durch die Voliere geleitet und wird Teil des Lebensraumes der südamerikanischen Vogelwelt. Großzügige Aufenthalts- und Verweilzonen sollen Gästen und auch der Zooschule angeboten werden.

Die Voliere wird uns ermöglichen, selbst diese großen Vögel, wie die Roten Flamingos, flugfähig zu halten. Damit schlägt der Kölner Zoo einen weiteren richtungsweisenden Weg in der angemessenen Tierhaltung des 21. Jahrhunderts ein. Wir wollen Vorbild sein.

Savanne II

Ein großzügiges neues Gehege, scheinbar ohne Grenzen, soll zukünftig die Gäste direkt nach dem Eingang empfangen.

Die Anlage für Raub- und Huftiere aus Afrika soll kombinierbar sein. Verschiedene Tiere, wie in ihrem natürlichen Lebensraum, teilen sich gemeinsam die Afrika-Savanne. Natürliche Interaktionen untereinander sorgen für immer wechselnde Erlebnisse für den Besucher. Die Großsäuger wie z. B. Nashörner, in Verbindung mit Gazellen, Flamingos und Enten bieten ein erlebnisreiches und einzigartiges Panorama; wie das Original in Afrika. Die durch

die Örtlichkeit gegebene längliche Form und Größe des Geheges, sorgt für eine große Tiefenwirkung. Verschiedene, gezielte Einblicke bieten den Gästen immer wechselnde und spannende Einblicke und Panoramen.

Ein ganz besonderes Highlight soll die Vergesellschaftung der beiden „Hauptdarsteller“, Breitmaulnashörner und Geparden, werden. Hiermit wollen wir gleich am Anfang



Abb. 17: Savanne II - Afrikanische Tiere werden in einer großzügigen Savannenlandschaft vergesellschaftet.
Savannah II - a common enclosure for African animals.
(Illustration: ZooQuariumDesign)

des Zoobesuchs eine großzügige Tieranlage mit entsprechender Tiefe und Weitsicht kreieren. Beide Arten wollen wir zumindest zeitweise zusammen halten. Die Nashörner sollen ggf. auch noch mit Antilopen vergesellschaftet werden.

Separate Gehege für Warzenschweine und die bei den Besuchern so beliebten Erdmännchen sind ebenfalls im Hagenbeckschen Stil, also ohne erkennbare Absperrungen, geplant.

Zudem möchten wir auch hier ein „grünes“ Klassenzimmer, wo sich Schulklassen und andere Gruppen zurückziehen und Themen vertiefen können.

Außenstation

Aufgrund der begrenzten Fläche und verschiedener neuer Vorschriften ist es unabdingbar, dass der Zoo Köln mittelfristig eine eigene Außenstation errichtet. Dies ist ein langgehegter Traum, der einmal real werden muss. Eine Außenstation ist langfristig absolut essentiell und notwendig.

Diese soll als Zucht- als auch Ausweichstation für Tiere genutzt wer-

den, für die aufgrund der Fläche im Zoo selbst kein Platz mehr vorhanden ist.

Gerne würden wir dort auch einen Quarantänebereich bereitstellen.

Insofern wären zum Beispiel ein ehemaliger Bauernhof und/oder ein altes Kasernengebäude denkbare Standorte. Es wäre begrüßenswert, wenn die Außenstation nicht allzu weit vom Zoo entfernt liegen würde. Weideflächen für die eigene Gras- und Heuherstellung wären ebenso wünschenswert.

Zusammenfassung

Anlässlich des 160-jährigen Bestehens des Kölner Zoos, gibt der vorliegende Artikel einen kurzen Überblick über die Geschichte des drittältesten Zoos Deutschlands, seine Entwicklung sowie die vielfältigen Aufgaben des Kölner Zoos und einen Einblick in den Masterplan 2030.

Summary

On the occasion of its 160th anniversary, this article provides a brief overview of the history of Cologne Zoo, the third oldest zoological garden in Germany, its development and the manifold tasks of Cologne Zoo. It further provides information on the master plan 2030.

Literatur

Benner, I. (2007): Geschichten aus dem Kölner Zoo. Emons Verlag, Köln.

Hässlin, J. J. & Nogge G. (1985): Der Kölner Zoo. Greven Verlag, Köln.

Klammann, K. & Nogge G. (2008): Kölner Tierwelten. Wienand Verlag, Köln.

Pagel, T. (2010): Der Zoologische Garten Köln – 150 Jahre Tiergärtnerei, Zeitschrift des Kölner Zoos, Nr. 4, 53. Jahrgang (2010), Köln.

Pagel, T., Reckewitz M. & Spieß W. (2010): Kölner Zoo. Begeistert für Tiere, Bachem Verlag, Köln.

Pagel, T., Dieckmann R. & Sliwa A. (2010): Der Hippodrom – die afrikanische Flußlandschaft im Kölner Zoo.

Rath, C. (2008): Die Elefanten zu Köln, Kiepenheuser & Witsch, Köln.

Verband Deutscher Zoodirektoren e.V., Schriftleiter Dr. Peter Dollinger (2012): Gärten für Tiere – Erlebnisse für Menschen. J. P. Bachem Verlag, Köln.

Zeitschrift des Kölner Zoos (1958 - 2010), Köln sowie div. Texte des Zoologischen Gartens Köln

Anschrift der Verfasser

Prof. Theo B. Pagel, Maerte Siemen und Christoph Schütt
AG Zoologischer Garten Köln
Riehler Strasse 173
siemen@koelnerzoo.de

Zahlen zum Zoojubiläum



Besucher

Rund 1,3 Mio. Menschen haben 2019 den Zoo besucht.



Artenreich

Mit rund 10.000 Tieren aus über 850 Arten ist der Kölner Zoo einer der vielfältigsten in ganz Europa.



Personal

165 feste Mitarbeiter kümmern sich um Tiere, Besucher und Parkanlagen.



Artenschutz

1,8 Mio. Euro gab der Kölner Zoo allein von 2010 bis 2019 für verschiedene Artenschutzprojekte auf der ganzen Welt aus – von Belize bis Swasiland, von Brasilien bis Vietnam, von Köln-Dünnwald bis Köln-Weidenpesch.



Führungen

10.849 Besucher erfuhren 2019 bei 659 Führungen mehr über die Zootiere, ihre Lebensräume und ihre Bedrohung im Freiland.

Zoodirektoren in der 160-jährigen Geschichte des Kölner Zoos



1859 – 1869:	Dr. Heinrich Bodinus
1870 – 1886:	Dr. Nicolas Funck
1886 – 1888:	Prof. Dr. Ludwig Heck
1888 – 1928:	Dr. Ludwig Wunderlich
1929 – 1938:	Dr. Friedrich Hauchecorne
1938 – 1951:	Dr. Werner Zahn
1952 – 1975:	Dr. Wilhelm Windecker
1975 – 1981:	Prof. Dr. Ernst Kullmann
1981 – 2007:	Prof. Dr. Gunther Nogge

seit 2007: Prof. Theo B. Pagel (Vorstandsvorsitzender/Zoodirektor)
Christopher Landsberg (Kaufmännischer Vorstand)

160 Jahre Kölner Zoo - Entwicklung im Überblick

1860: Eröffnung der AG Zoologischer Garten zu Cöln (Größe 5,8 ha)
1863: Antilopen- und Giraffenhaus im maurischen Stil, Felsengrotte für Ziegen und Schafe
1871: Neues Restaurationsgebäude (1895 erweitert um großen Konzertsaal)
1864: 1. Erweiterung des Zoogeländes um 1,8 ha
1874: Antilopen- und Giraffenhaus wird erweitert und in Elefantenhaus umbenannt
1882: 2. Erweiterung des Zoogeländes um 1,7 ha
1885: Rinderhäuser im Blockhausstil
1887: Seelöwenfelsen
1898: Zweites Straußenhaus (späteres Rundhaus)
1899: Vogelhaus im Stil einer russischen Kathedrale
1913: 3. Zooerweiterung um 1,9 ha
1914/15: Felsberganlage im Stil der von Carl Hagenbeck eingeführten Panoramaanlagen mit Affeninsel (1914) und Eisbärklippen (1915)
1940: Zoo im Krieg: gefährliche Tiere müssen abgegeben oder erschossen werden
1944: Zooschließung
1947: Wiedereröffnung des Zoos nach dem Krieg
1960: 4. Erweiterung des Zoogeländes um 8,5 ha, Polarium mit (z. T. gekühlten) Pinguin-Anlagen
1957: Eröffnung der neu gestalteten Anlage für Eisbären
1961: Fasanerie, Besuchertribüne an der Seelöwen-Anlage
1962: Haupteingang mit Verwaltungsgebäude
1963: Wirtschaftshof
1964: Raubtier-Anlagen, Hirsch-Anlagen, Eröffnung der Zooschule
1965: Kleinsäuger-Anlagen, Przewalskipferd-Anlage, Laufvogel-Anlage
1966: Giraffenhaus
1967: Anlage für Pudus
1969: Bären-Freianlagen
1971: Aquarium
1973: Lemurenhaus
1977: Biber-Anlage
1978: Wolfsanlage
1979: Kinderzoo
1982: Gründung des Fördervereins „Freunde des Kölner Zoos e.V.“
1985: Urwaldhaus für Menschenaffen
1985: Altes Vogelhaus wird zum Südamerikahaus
1985: Gründung des ersten Europäischen Erhaltungszuchtprogramms (EEP) für bedrohte Arten in Köln, Umbau der Nashorn-Anlage
1987: Anlage für Geparden
1989: Anlage für Kleine Pandas
1994: Anlagen für Persische Leoparden, Schneeleoparden, Okapis
1996: Außenanlage für Bonobos
1997: Eulen-Kloster
2000: Tropenhaus DER REGENWALD
2003: Modernisierung der Anlagen für Erdmännchen, Fischotter und Waschbären
2004: Elefantenpark
2008: Südamerika-Anlage für Flachlandtapire und Wasserschweine, Nachttierabteilung im Tropenhaus
2008/09: Neue Tierarztpraxis, neue Sozialräume
2009: Anlage für Ringelschwanzmungos, Bartaffenhaus, Umbau der alten Eisbären-Anlage für eine Flugschau, Kleines Südamerikahaus
2010: Hippodrom, Voliere für Inkaseschwalben, Renovierung des Seelöwenfelsens
2011: Anlage für Philippinenkrokodile und Warane im Aquarium
2012: Anlage für Große Ameisenbären und Pudus, Eröffnung der „Hacienda“
2013: Neuer Spielplatz
2014: Clemenshof, Modernisierung von Zoorestaurant und ZooShop, Neubau des Zoo Event
2017: Umwandlung des Alpaka-Geheges in eine Anlage für Asiatische Wildrinder
2018: Neue Anlage für Kleine Pandas, Baubeginn Altes Südamerikahaus
2019: Modernisierung der Anlage für Asiatische Löwen,
2020: Modernisierung und Erweiterung der Anlage für Amur-Tiger, Eröffnung der „Tigerhütte“, 160-jähriges Jubiläum des Kölner Zoos
2021: Wiedereröffnung des renovierten Südamerikahauses (geplant), Modernisierung des Giraffenhauses (in Vorbereitung)
2021 ff: Weitere Umsetzung des Masterplans „Kölner Zoo 2030“ (geplant)

THE DUKE OF
BERKSHIRE



Guter Geschmack.
Gutes Gewissen.
Gute Qualität.

Für die Zoo Gastronomie liefern wir die Würstchen und Schnitzel. Dafür verwenden wir unser Premium-Schweinefleisch von The Duke of Berkshire, das Sie exklusiv nur bei uns erhalten. Neben erstklassiger Qualität und höchstem Genuss hat vor allem das Tierwohl oberste Priorität:



www.the-duke-of-berkshire.de

UNSERE
GARANTIE!
für die Zoo Gastronomie

FLEISCH AUS ARTGERECHTER HALTUNG

THE DUKE OF
BERKSHIRE



- Artgerechte Haltung der Schweine im Freiland
- Einzigartige, neu konzipierte Außenklima-Ställe
- Ganzheitliche, transparente und nachhaltige Zucht
- Nur in begrenzten Mengen verfügbar

Handelshof Köln-Poll

Rolshover Str. 229-231, 51105 Köln
Telefon 0221 83906-0

Handelshof Köln-Müngersdorf

Widdersdorfer Str. 429-431, 50933 Köln
Telefon 0221 510847-0

Mo - Fr 6.00 - 21.00 Uhr
Sa 6.00 - 20.00 Uhr
www.handelshof.de



Großhandel



Abb. 1: Gruppe ausgelassener Steinböcke 2014 in den Obertauern im Gasthofgebirge.
Group of released Ibexes 2014 in Obertauern at the Gasthofgebirge.

(Foto: Alpenzoo)

Steinbockauswilderungen durch den Alpenzoo Innsbruck

Dirk Ullrich

Ein informationsreicher Artikel sollte möglichst alle W-Fragen beantworten. Nun, das ist recht einfach.

Wer? Der Alpenzoo Innsbruck-Tirol.

Macht was? Regelmäßige, nahezu jährliche Auswilderungen.

Und wen? Alpensteinböcke (*Capra ibex*)

Wie viele? Mindestens zwei, meistens sind es vier bis acht Tiere.

Wo? Vornehmlich in Tirol, aber auch im Salzburgischen, in Kärnten, Vorarlberg oder in der Steiermark.

Wann? Im späten Frühjahr und Frühsommer.

Wie? Nach best practice.

Warum? Weil es immer wieder Anfragen gibt und diese in erster Linie an den Alpenzoo gerichtet werden.

Soweit die Antworten. Damit ist schon einiges gesagt, aber noch nichts

erzählt. Letzteres ist aber wichtig, um zu erklären, warum noch immer Steinbockaussetzungen getätigt werden und sich somit im Alpenzoo ein enormes Know-how, bedingt durch jahrzehnte lange Praxis, entwickelt hat.

Die fast völlige Ausrottung

Die Geschichte der Wiederansiedlung des Steinbocks im Alpenraum beginnt bereits vor über hundert Jahren und der Grund dafür liegt wiederum weitere hundert Jahre zurück.



Abb. 2: Königliche Wildhüter und Treiber mit erlegten Steinböcken um 1905.
Royal park rangers and beaters with hunted Ibexes about 1905.

(Foto: Brehl, aus Giacometti, 2006)

Das Alpensteinwild (*Capra ibex*) war aus den unterschiedlichsten Gründen begehrt und die Jagd auf die hochalpine Tierart schwierig, eine „Königsdisziplin“, und so war sie auch lange Zeit gesetzlich nur den Königen und dem Adel vorbehalten. Entscheidend für die fast vollständige Ausrottung des Steinwilds waren einschneidende gesetzliche Änderungen in den Alpenländern im Zeitraum zwischen dem 16. und 19. Jahrhundert, welche die legale Jagd durch das Bauern- und Bürgertum ermöglichte, sowie eine fortlaufende Progression der Schusswaffen. Der Alpensteinbock galt als wandelnde Apotheke, war er doch die imposante, athletische Naturkraft, die den Bedingungen im Hochgebirge mit spielerischer Leichtigkeit trotzt. So war es nicht verwunderlich, dass nicht nur sein Fleisch oder die Horntröhren genutzt wurden. Es galten auch sein Blut, seine Hoden, Exkremente, Bezoarkugeln, Herzkreuze (bei manchen Individuen verhärtet sich der Knorpel der Herzklappen zu einer kreuzförmigen Verknöcherung) oder Haare als mythische Wunder-

mittel, die in der volkstümlichen Naturheilkunde eingesetzt wurden (Giacometti et al., 2006). Trotz erfolgreicher Gesetzgebungen zum Schutz des Steinwilds in allen Alpenländern, bei teils hohen, drastischen Strafandrohungen, war die Ausrottung nicht aufzuhalten und einzig im Aostatal in Italien überlebte eine kleine Kolonie von 60 bis 70 Tieren. Dies war der Stand zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Da aber die Begeisterung für und die Gier nach dieser Tierart nach wie vor ungebrochen war (und man erlebt sie auch heute noch in Gesprächen mit Personen, die ihren Beruf im Hochgebirge ausleben), folgten in den anschließenden Dekaden die verschiedensten Versuche, um das Steinwild außerhalb des Aostatals, wo die Anzahl innerhalb von 50 Jahren auf über 2.000 Stück anstieg und den italienischen Königen die Jagd ermöglichte (Abb. 2), wieder einzubürgern.

Es blieb in dieser Zeit vor allem in der Schweiz, ansatzweise auch in Österreich, nichts unversucht: überbeuerte Käufe, Fangen und Umsetzen von

adulten Tieren, Diebstähle, Kreuzungen mit Ziegen, sowie das Protokollieren der letzten Individuen. In den Berichten der Jagdaufseher ist oft gleichzeitig ein für die damalige Zeit enormes Fachwissen und andererseits schiere Verzweiflung ob des schwindenden oder bereits verschwundenen Steinwilds herauszulesen. Die Exaktheit der Bestandszahlen ab dem 18. Jahrhundert bis Mitte des 20. Jahrhunderts kann als sehr hoch angesehen werden, da die wenigen überlebenden Individuen von den Jagdaufsehern pedantisch genau protokolliert wurden. Zusammengefasst haben dies u. a. Girtanner (1878), Stolz (1922) oder Ausserer (1946). Ende des 19. Jahrhunderts etablierten sich ein systematisches Wildern von lebendigem Steinwild, sehr hohe Verkaufspreise, ein gewisser Absatzmarkt, vornehmlich in der Schweiz und langsam auch die Methode bei gleichzeitiger Erkenntnis, dass es am einfachsten und ertragreichsten war, frisch gesetzte Kitz zu stehlen und über die Grenze zu schmuggeln.

Die Rettung

Mit dem Einzug und der geglückten Aufzucht von Kitzen im Wildpark Peter und Paul bei St. Gallen 1906, wurde der Grundstein zur erfolgreichen Rettung und Wiederverbreitung des Steinwilds gesetzt (Giacometti et al., 2006). 1911 wurden erste Tiere in Graubünden ausgesetzt, 1920 erneut, dieses Mal mit Erfolg, und 1914/1915 wurden die Weichen für die offizielle Einfuhr von Steinwild in die Schweiz gestellt. In Österreich dauerte es bis 1924 als im Salzburgerischen Steinböcke ausgesetzt wurden. Zwischen 1936 und 1956 folgten 10 Tiere in den steirischen „Wildalpen“ (Basetti et al., 2002). Ebenfalls 1936, sowie 1937 wurden in Deutschland, genauer gesagt in der Röth, das ist ein Hochalmgebiet nebst dem Königssee im einzigen deutsch-alpinen Nationalpark Berchtesgaden ausgesetzt (Heck, 1943/44).

Die Rückkehr nach Tirol

In Tirol wurden erste Pläne zur Steinwildaussetzung Anfang der 1950er Jahre geschmiedet. Während eine Aussetzung 1951 am Plansee misslang, eine weitere im Bereich Dristenkopf/Rofan, im Karwendelgebirge in der Nähe des Achensees im zweiten Anlauf 1953 glückte, begannen nahezu gleichzeitig die systematischen Vorbereitungen für eine groß angelegte Auswilderung im Wildgatter St. Leonhard in der Pitztaler Landesjagd. Beinahe minutiös und detailreich, beruhend auf einer Sammlung des damaligen Schriftverkehrs, beschreibt Karl Bauer (2017) die zuerst erfolglosen Versuche, importierte, adulte Tiere in ein Wildgatter einzugewöhnen, aber auch, wie es ab 1956 zu einer glücklichen und anschließend beispiellosen Erfolgsgeschichte im Pitztal kam. Die jährlich teuer gekauften und aus der Schweiz importierten Wildfänge bezogen ein ca. 4 ha großes Wildgatter, aus dem sie entweder entsprangen oder vor sich hin kränkelten und es nie richtig zur Nachzucht kam. Der reife Entschluss, das Gatter zu öffnen, wurde 1956 realisiert, nachdem der damalige Jagdleiter Dr. Figala die Kenntnis von mindestens 9 frei lebenden

Stück Steinwild hatte, also die entkommenen Tiere, die sich noch dazu in anscheinend bester Gesundheit zuzüglich Nachwuchs befanden. Es wurden die letzten 4 Tiere aus dem Gatter entlassen. In den nächsten Jahren wurden wiederholt Wildfänge aus der Schweiz zugesetzt. Die Steinböcke wurden sowohl im Pitz- als auch im benachbarten Kaunertal, später auch im Ötztal beobachtet. Die Kolonie der Landesjagd Pitztal wuchs stetig und stellt mit dem heutigen Stand von gut 1.000 Stück die erfolgreichste Kolonie in den Ostalpen dar. Auch in anderen Teilen Tirols, inklusive Osttirol wurde fleißig Steinwild ausgewildert, laut Bauer (2017) waren es bis zu Beginn der 1990er Jahre ca. 500 Tiere. Durch die geschilderten Erfahrungen verbesserte sich die Methodik und damit auch die Überlebens- und Erfolgsrate. Adulte Wildfänge wurden umgehend ausgesetzt und nicht mehr zur Eingewöhnung in ein Gehege oder Gatter gebracht, da sie sich eben nicht hinter Zäune eingewöhnen lassen. Ein erhöhter Stresszustand in der neuen (Gehege-) Situation bedeutet steigende Inappetenz, einen negativen Energiehaushalt und damit einhergehend Immunsuppression und eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber Parasiten. Was heute selbstverständlich klingt, musste in den 1950er Jahren erst erlernt werden. Auch ein späterer Versuch in den 1980er Jahren, zwei bis dreijährige Wildfänge in das Rudel des Alpenzoo zu integrieren, misslang völlig (Bauer, 2017). Zurück zur Situation im Freiland: In Tirol sind 29 Kolonien etabliert, die sich in 9 Großrevieren aufhalten. Dabei beträgt die Gesamtanzahl knapp 5.000 Tiere, wie die letzte Großzählung 2015 ergab! Das bedeutete einen Zuwachs von mehr als 700 Tieren innerhalb von 5 Jahren nach der vorhergehenden Zählung von 2010 (Rudigier, 2015). Eine erneute Steinwildzählung in Tirol ist für den 27. Juni 2020 geplant. Trotz lokaler Negativfaktoren, wie z. B. die zunehmende touristische Erschließung des Hochgebirges, Steinböcke bevorzugen südexponierte Einstände in Höhen zwischen 1600 und 3200 m (Nievergelt & Zingg, 1986), oder die temporär auftretenden Krankheiten Gamsräude und noch

seltener die Gamsblindheit, scheint der Steinbockbestand in Anbetracht der hohen Individuenzahl in Tirol gesichert. Wie überhaupt behauptet werden kann, dass „der Steinbock“ als Art gerettet ist, bei einem alpenweiten stabilen Bestand von über 40.000 Tieren seit über 10 Jahren! Auch die genetische Varianz mag auf Grund von Rekombinationen ausreichend groß genug zu sein, um die zahlreichen durchlaufenen genetischen Flaschenhälse und die damit zu erwartenden Inzuchtdepressionen kompensiert zu haben.

Da es sich beim Alpensteinbock um jagdbares Wild handelt und sich die in Tirol stabilen Kolonien positiv entwickeln, gibt es auch lokal definierte Abschussbewilligungen und es stellt sich die Frage, warum immer noch Steinwild ausgesetzt wird. Nun, es sind Hegegemeinschaften, meist bestehend aus Jagdaufsichtsberechtigten, Jagdpächtern, sowie Verantwortlichen aus den Forstbehörden und Gemeinden, die sehr gute Kenntnisse der jeweiligen lokalen Kolonie haben. Strenge Winter und Lawinenabgänge fordern ihren Tribut und verursachen bisweilen eine hohe Sterblichkeitsrate unter den halbjährigen Tieren, die sich durch ihren ersten Winter kämpfen müssen, wie auch bei alten und schwachen Individuen. So wiederholt es sich, dass in einzelnen Kolonien die Verluste höher als die Fortpflanzungsraten sind. In solchen Fällen entsteht der Wunsch bei den Verantwortlichen, die Kolonie mit neuen Individuen zu stärken.

Das Tiroler Jagdgesetz gibt es zwar schon seit 1948 und es wurde immer wieder novelliert, so z. B. 1959 und 1969. Eine für das Steinwild in Tirol entscheidende neue Regelung gab es aber in der Neufassung von 1983. § 53 regelt die Aussetzung von jagdbaren, nicht einheimischen Wildarten. Ist die betreffende Tierart bis zum Stichtag des 1.10.1983 in dem betreffenden Jagdgebiet nicht als Standwild vorhanden gewesen, so bedarf es für eine Auswilderung einer Bewilligung durch die Landesregierung, die sich an die Empfehlung der Landwirtschaftskammer und des Tiroler Jägerverbandes halten muss (lt. Tiroler Jagd-

recht, 1995, 2004). Das bedeutet, dass de facto nur Zusetzungen, aber keine Kolonienneugründungen erlaubt sind.

Die Rolle des Alpenzoo

Aus diesem Grund bitte ich seit 1996 alle Beteiligten, die den Alpenzoo nach verfügbarem Steinwild fragen, sich zuerst mit der zuständigen Behörde und dem betreffenden Jägerverband in Verbindung zu setzen. Dies war auch 2014 und 2015 der Fall, als im Salzburger Gasthofgebirge insgesamt 20 Stück Steinwild zur Bildung einer neuen (!) Kolonie ausgesetzt wurden. Die Regularien im Land Salzburg sind in diesem Punkt identisch mit der Tiroler Verordnung und erst nach einer Expertise durch Diplom Ingenieur (DI) Martin Forstner vom Büro für Wildökologie, Waldwirtschaft und Naturraum (WWN) und der erfolgten Bewilligung durch das Amt der Salzburger Landesregierung konnte die Planung beginnen. Erst wenn die Behörde grünes Licht für die Auswilderung, also meist ein Zusetzen, gibt, wird im Alpenzoo geklärt, wie viele Tiere benötigt werden, wie viele Individuen dem eigenen Rudel entnommen werden können und ob weitere Tiere aus kooperierenden Zoos dazu geholt werden müssen. Dies geschieht in der Zeit zwischen Februar und April. Die Transporte von Steinwild aus anderen Haltungen in den Alpenzoo sollten noch vor der Setzzeit abgeschlossen sein. Eine zweite Variante sieht vor, die Steinböcke nach der Setzzeit zeitnah zum Auswilderungstermin zu übernehmen. Selbstverständlich werden alle betroffenen Tiere vorher auf Infektionskrankheiten untersucht, genauso ist ein augenscheinlicher Fitnesscheck inklusive Entwurmung obligatorisch.

Wie die Recherchen zu diesem Artikel und früheren Vorträgen ergaben, wurde durch den Alpenzoo Innsbruck bereits von 1969 bis 1976 nachweislich viermal Steinwild für Aussetzungen geliefert. Allerdings decken sich die Angaben aus Artikeln der Tiroler Jägerschaft (2012) und des früheren Steinwildreferenten für Tirol Hofrat Dipl. Ing. Karl Bauer (2017) nicht eins

zu eins mit der damals handschriftlich, aber penibel genau geführten Tierkartei des Alpenzoo. Der Zufall ergab, dass ich während der letzten Jahre mit drei mittlerweile pensionierten Innsbrucker Bürgern in Kontakt kam, die mir voller Stolz berichteten, dass sie früher Steinwild für den Alpenzoo aus der Schweiz geholt hatten. Alle waren als Fernfahrer für verschiedene in Innsbruck ansässige Expeditionen tätig gewesen. Ein Teil der importierten Tiere, beispielsweise aus dem Tierpark Dählhölzli in Bern (Schweiz) oder aus dem Pontresina (Schweiz) taucht in der historischen Kartei auf, und nicht alle Steinböcke wurden in das Rudel des Alpenzoo integriert. Es gab einige Abgaben, so z. B. in den Naturpark Hohe Wand 1973 oder ins nahe gelegene Zillertal 1972. Allerdings erzählten die ehemaligen Lastwagenfahrer auch von Abholungen aus dem Wildpark Peter und Paul bei St. Gallen, und diese Tiere sind in den Aufzeichnungen nicht zu finden. Es ist daher stark zu vermuten, dass der Alpenzoo, bedingt durch die guten Verbindungen zu anderen Tierparks, zwar Steinwild aus der Schweiz importiert hat, dieses aber direkt, ohne einen Zwischenstopp im Alpenzoo, wieder ausgewildert hat. Ende der 1970er Jahre und durch die folgenden 1980er Jahre erhielt jedes Säugetier und jeder Vogel im Alpenzoo ein eigenes Dateienblatt, anhand derer nun auch die Betriebsassistenten genau Buch über die abgegebenen Tiere und ausgewilderten Steinböcke führten. Diese Angaben können als sehr zuverlässig angesehen werden, wie auch später in den frühen 1990ern, als die Datenerfassung elektronisch wurde. Dies zeigte auch ein Vergleich mit den noch existierenden Revierbüchern aus diesen Jahren. So ist nun erstmals eine weitestgehend vollständige Zusammenfassung über alle durch den Alpenzoo getätigten Steinwildaussetzungen entstanden, wie die folgende Auflistung (Abb. 3) zeigt.

Seit 1996 gibt es genaue Protokolle zu den ausgesetzten Tieren. Alle relevanten Lebensdaten, Notizen oder Kennzeichnung der Individuen sind in Species360, vormals ISIS, ZIMS und ARKS erfasst. Wie ersichtlich, wurden

von 1987 bis 2019 durch den Alpenzoo 298 (132,150,16) Stück Steinwild zu den Auswilderungsplätzen geliefert. 80 der Tiere stammten aus dem Rudel des Alpenzoo, 218 Individuen wurden aus anderen Haltungen bezogen. Letztere wurden nahezu alle durch Mitarbeiter des Alpenzoo abgeholt. Einzig die Nürnberger Steinböcke für den Naturpark Zillertal wurden seit 2016 durch die Kollegen direkt geliefert. Sogar das Steinwild vom Artis Zoo in Amsterdam (Niederlande) wurde 1997 durch uns in Rotterdam am dortigen Flughafen übernommen: der Transport fand allerdings auf dem Luftweg statt, eine einmalige Aktion der hilfsbereiten Tyrolean Air Ambulance, deren Mitarbeiter damals ob der gehörnten Passagiere amüsiert und stolz zugleich waren. Die Geschlechterverteilung von 132,150,16 resultiert einerseits aus den zur Verfügung stehenden Tieren, andererseits bevorzugen nahezu alle Hegegemeinschaften einen weiblichen Überschuss bei den auszusetzenden Tieren. Gleichzeitig sollen in den Auslassungsgruppen ein oder zwei Tiere älter sein, da sie Führungsrollen in der neuen Umgebung übernehmen und die Gruppe so zusammen bleibt. Letzteres ist für eine erfolgreiche Freilassung eminent wichtig, die sich daraus definiert, dass bis zum Winterbeginn keine Todesfälle beobachtet werden, dass sich die Gruppe an die vorhandene Population anschließt und dass die neuen Tiere in den Folgejahren erfolgreich setzen. Während das Steinwild auf Grund seiner Biologie (erhöhte Anzahl an roten Blutkörperchen wie alle gebirgsbewohnenden Wildziegenarten, keine Schweißdrüsen, angepasste Knochen- und Muskelanatomie zum Klettern und Springen und die spezielle Hufbeschaffenheit) bestens an das Überleben im Hochgebirge präadaptiert ist (Zingg, 1988; Seidel, 1995), sind verschiedene, äußere Stressfaktoren unmittelbar nach dem Aussetzen die Gegenspieler und können den Erfolg gefährden:

1. die vollkommen neue Situation in einem fremden Habitat und damit Ortsunkenntnis, 2. das (trotz naturnaher Fütterung im Alpenzoo) veränderte Futterangebot, 3. schlechte

Steinbockauswilderung

1969: 5 Steiwild im Hintertuxer Tal (I), (Karl Bauer, 2017)	1999: 6,7 Tiere oberhalb von St. Sigmund im Sellrain (I) 1,3 Tiere oberhalb von St. Jodis in Osttirol 1,8 Tiere oberhalb von Ramsau am Dachstein (ST) Steinwild aus Innsbruck, dem Tierpark Langenbergl und Wildpark Taler Jura Faur
1970: 2,0 Tiere im Ködnitztal, Kaiser Sauer (I), (Quelle: Lage in Tirol, 02/2012)	2001: 1,4 Tiere im Ortaler Sulztal (I) 3,4 Tiere oberhalb des Plansees (I) Steinwild aus Innsbruck, Zoo Bann, Tierpark Galbau und Tierpark Langenbergl
1973: Steiwild am Beckerspitze/Achenbach (I), (Karl Bauer, 2017)	2002: 3,1 Tiere oberhalb des Plansees (I), Steinwild aus Innsbruck
1976: Steiwild im Gebirgsnadel Sonassio in Osttirol (Karl Bauer, 2017)	2003: 2,1 Tiere in Stans, oberhalb Schloss Traitzberg (I), Steinwild aus Innsbruck
1983: Steiwild im Elbbogen im Wipptal (I), (Karl Bauer, 2017)	2006: 2,0 Tiere am Großen Rostenstein (I), Steinwild aus Innsbruck 1,7 Tiere am Hainbichler Nordhorn (I), Steinwild aus dem Tierpark Hellbrunn, Salzburg
1988: Steiwild im Cimones, Wipptal und Sellrain (I), (Karl Bauer, 2017)	2006: 3,0 Tiere im NP Stiftsberg Joch, Südtirol, Steinwild aus dem TG Nürnberg 1,2 Tiere im Wimmeral, Gerlos, OÖ (I), Steinwild aus dem Zoo Augsburg 2,4 Tiere oberhalb von St. Sigmund (I), Steinwild aus dem Sammeltheater General Waldenklund, Innsbruck, Tierpark Hellbrunn, Salzburg und Innsbruck
1987: 10 Steiwild im Sellrain (I), (schilfliche Natiz, Betriebsassistent)	2007: 1,3 Tiere am Stazing im Glemtha, Prachaw, Tirol (I), (30.05.07), Steinwild aus dem Zoo Chomutov 4,0 Tiere im Glaischtal im Karwendel (I), (30.05.07), Steinwild aus dem Zoo von Chomutov und Augsburg
1988: 4,1 Tiere im Baum, Salzburg (S), Isacillina Natiz, Betriebsassistent)	2008: 4,0 Tiere in St. Sigmund im Sellrain (I) (14.06.08) Steinwild aus dem Zoo Hellbrunn Innsbruck 3,2 Tiere auf der Neuhof, Saugalm (I), (07.07.08), Steinwild aus dem Zoo Salzburg und Innsbruck
1989: 17,9,6 Tiere am Harzasa (I), Zillertal (I), Neustift (I), Flögegg (I) (I), Maria Theresien (I) (schilfliche Natiz, Betriebsassistent)	2009: 3,2 Tiere am Hainbichler Nordhorn (I), (07.06.09), Steinwild aus dem Zoo von Chomutov und Nürnberg 2,2 Tiere in Oberzberger Tal (I) (19.06.09), Steinwild aus dem Zoo von Augsburg und Stuttgart 2,2 Tiere in Stans oberhalb von Schloss Traitzberg (I), (26.06.09), Steinwild aus dem Zoo von Nürnberg, Stuttgart und Innsbruck
1990: 17,9 Tiere in Oberzberger (S), Zillertal (I), Sellrain (I), Eisgagn (I), Neustift (I) (schilfliche Natiz, Betriebsassistent)	
1991: 11,6 Tiere in Raasdorf (S), (1,1), Sellrain (I), (4,2), Wartenberg (I), (3,0), sowie in Kitzbühel und Mauterberg (schilfliche Natiz, Betriebsassistent)	
1992: 2,1 Tiere am Parsee (I), (schilfliche Natiz, Betriebsassistent)	
1993: 3,3 Tiere im Lechtal (I), (schilfliche Natiz, Betriebsassistent)	
1996: 3,3 Tiere oberhalb von Miders, Neustift im Sellrain (I) Steinwild aus Innsbruck und dem Tierpark Goldau	
1997: 2,0 Tiere oberhalb von Ramsau am Dachstein, Steiermark (ST) 4,4 Tiere oberhalb von Sigmund in Osttirol Steinwild aus Innsbruck, Tierpark Langenbergl, Zoo Amsterdam und einer Privatfütterung	
1998: 2,2 Tiere oberhalb von Mödlira, Steier (ST) 2,0 Tiere im Fumada (S) Steinwild aus Innsbruck, dem Zoo Müllers in Kitzbühel und Galbau und einer Privatfütterung	
2010: 3,1 Tiere oberhalb von Ramsau am Dachstein (S), Steinwild aus dem Zoo Augsburg	
2011: 2,5 Tiere im Sellrain (S) (11/06/11), (2,3 aus Wien, 0,2 aus Innsbruck)	
2012: 0,7 Tiere im Sellrain (S) (11/06/12), Steinwild aus dem Zoo Augsburg 1,2 Tiere oberhalb von Ramsau (S) (11/06/12), Steinwild aus dem Zoo Augsburg	
2014: 3,7 Tiere im Gastlergebirge, Ötztal (S) (18/14), Steinwild aus dem Zoo von Augsburg, Salzburg und Innsbruck	
2015: 3,7 Tiere im Gastlergebirge, Ötztal (S) (17/15), Steinwild aus dem Zoo von Augsburg, Salzburg und Innsbruck	
2016: 1,4 Tiere im Naturpark Zillertal in Averb (I) (16/16/16), 3 von Nürnberg, 1,1 aus Innsbruck	
2017: 3,5 Tiere im Naturpark Zillertal Alpen (I), (29.6./17), 2 aus Nürnberg, 0,2 von Mauterberg, Passier, 1,1 aus Innsbruck	
2018: 2,3 Tiere im Naturpark Zillertal Alpen (I) (26.8/18), 11,2 aus Nürnberg, 1,1 aus Innsbruck	
2019: 2,3 Tiere im Naturpark Zillertal Alpen, Foie (I) (16.7/19), 1,1 aus Nürnberg, 1,2 aus Innsbruck 1,2 Tiere im Naturpark Zillertal Alpen, Foie (I) (13.8/19), Steinwild aus Augsburg	

Abb. 3: Übersicht über die durch den Alpenzoo getätigten Steinbockaussetzungen.
Review of the releases of Ibexes done by the Alpenzoo.

(Original: D. Ullrich)



Abb. 4: Verwendung von Steinplatten im Steinbockgehege des Wildpark Peter und Paul, St. Gallen.

Usage of natural stone slabs in the Ibex enclosure at Wildpark Peter und Paul, St. Gallen.

(Foto: AWPP, aus Giacometti, 2006)

Abb. 5: Ebenfalls Verwendung von Steinplatten im alten Steinbockgehege des Alpenzoo, 1962-2006.

Likewise usage of natural stone slabs in the Ibex enclosure at the Alpenzoo, 1962-2006.

(Foto: Alpenzoo)

klimatische Bedingungen am Tag der Auslassung, wie Schneefall, Dauerregen oder Nebel und 4. eine mögliche Abspaltung von einzelnen Tieren und die Isolation von der Gruppe.

Zur Praxis

Die Faktoren 1 bis 3 sind, wenn auch nur bedingt, zu beeinflussen, nämlich durch die Wahl des Auslassungsstand-

orts und des Termins. Von 1996 bis 2019 wurden 174 Individuen ausgelassen, davon wurden 10 Individuen noch im Auslassungsjahr tot aufgefunden und ein 4-jähriger Bock musste 2003 per Distanzimmobilisation wieder eingefangen werden, da er sich talwärts auf den Randbereich von Ortschaften zubewegte. All diesen 11 Fällen ist gemein, dass sich die Tiere ziemlich schnell, also unmittelbar nach dem

Auslassen bis wenige Tage nach der Aussetzung, vom Rest der Gruppe abgesondert bewegt haben. Um Stressfaktor 4 zu vermeiden und die Gruppe und das damit verbundene Sicherheitsgefühl des einzelnen Rudelmitglieds zu erhalten, hat der Alpenzoo bewährte Methoden übernommen und einige über die Jahrzehnte weiter entwickelt, aber auch obligatorische Voraussetzungen festgelegt. So gibt es: „must-to-do“s, „no-go“s und damit „best-practice“s:

Um Steinwild auszuwildern, muss man es erst erfolgreich halten und züchten. Seit seiner Eröffnung 1962 hält der Alpenzoo Steinböcke auf hohem Niveau, was Alpenzoo Gründer Prof. Hans Psenner zu verdanken ist, der sich die bestens funktionierenden Haltungen in St. Gallen und Interlaken genau anschaute. Die Haltung auf Fels sorgt für einen ständigen Hufabrieb und erleichtert die Reinigung des Geheges ungemein, sodass die parasitäre und bakterielle Bodenbelastung prophylaktisch niedrig gehalten werden kann (Abb. 4, 5 und 6).

Dies ist sehr wichtig, denn die Keimzahl nimmt mit der Höhe exponentiell ab und das Steinbockgehege des „höchst gelegenen Zoos Europas“ liegt auf über 700 Höhenmeter, während



Abb. 6: Verwendung von Naturfelsen im neuen Steinbockgehege des Alpenzoo seit 2006.

Usage of natural rocks in the new Ibex enclosure at the Alpenzoo, since 2006.

(Foto: Alpenzoo)

die Steinwildhabitate eigentlich über 1.000 bis 2.000 m höher liegen. Das historische, wie auch das aktuelle, 2006 eröffnete Steinbockgehege hat nicht nur den Felsuntergrund, sondern auch ein Separiergehege, im Falle von sozialen Unverträglichkeiten, Junggesellen-Gruppenbildung oder verletzten Tieren, zur Nutzung. Zusätzlich wird im Alpenzoo das Steinwild viermal im Jahr entwurmt. Die Fütterung erfolgt so gut es geht naturnah: ad libitum wird Grummet, der Zweit- und Drittschnitt der Wiesen, angeboten. Zusätzlich wird Laubgehölz von April bis Oktober und Nadelgehölz im Winter verfüttert. Einmal am Tag füttert der Pfleger das Rudel zur besseren Kontrolle in Besuchernähe an. Dazu werden Karotten, Kraftfutter und Weizenkleie in geringen Mengen verwendet. Der sparsame Umgang mit Kraftfutter und der Abrieb der Hufe auf den Felsen sorgen dafür, dass unsere Tierärzte beim Steinwild nie eine Klauenpflege, geschweige denn deren Korrektur, durchführen müssen.

Wie bereits erwähnt, sind Untersuchungen auf anzeigepflichtige Infektionskrankheiten, wie Brucellose, Tuberkulose oder Para-Tuberkulose verpflichtend. Während der zur Probenentnahme notwendigen Sedierung werden die Tiere auch auf Ekto- und Endoparasiten untersucht und prophylaktisch therapiert. Bei auftretenden Krankheitsanzeichen oder einem massiven Parasitenbefall können diese Tiere für eine Auswilderung nicht berücksichtigt werden. Der Zustand der Zähne, des Fells, der Hörner und der Hufe werden durch Tierarzt, Kurator, Betriebsassistent und Tierpfleger genau geprüft. Darüber hinaus bevorzugen wir augenscheinlich athletischere, vitalere Tiere für eine Auswilderung. Bei der notwendigen ersten Immobilisation werden, sofern nicht schon vorhanden, auch die Mikrotransponder gesetzt und farbige Ohrmarken gestanzt. Letztere helfen den Jagdaufsehern bei der visuellen Ortung und Identifizierung der ausgesetzten Tiere. Um die Distanzimmobilisation zu erleichtern, können wir die vorgesehenen Tiere in das angesprochene Separiergehege drücken. Bei einer geringen Distanz



Abb. 7: Immobilisation aus der Herde heraus im Gehege.
Immobilisation out of the herd within the enclosure.

(Foto: Alpenzoo)

ist die Trefferquote sehr hoch. Seltener werden die Individuen auch aus dem Rudel heraus betäubt (Abb. 7).

Dadurch sind diese Tiere meist noch entspannter und die Anflutungsphase und folgende Wirkung der Anästhetika sind oft schneller. Bis zum Abliegen der Steinböcke müssen sie durch die Tierpfleger unauffällig unter Wahrung der Fluchtdistanz beobachtet werden, um eventuelle Forkeleien durch andere Rudelmitglieder zu vermeiden.

Sobald die Tiere völlig abliegen (Kopf am Boden), ist ein schnelles Zupacken notwendig. Ein oder zwei Mitarbeiter tragen dann das Tier zum Tierarzt (Abb. 8). Das ein- bis dreijährige Steinwild wiegt zwischen 15 und 35 kg. Während im Alpenzoo bei anderen Tierarten oft andere Wirkstoffkombinationen zur Narkose verwendet werden, hat sich beim Steinwild die allseits bekannte Hellabrunner Mischung (HB), bestehend aus 4 Teilen Ketamin und 5 Teilen Xylazin, beide 10%ig



Abb. 8: Zwei Pfleger überwachen die fortschreitende Sedierung und sichern den Steinbock nach völliger Relaxation.

Two keepers observe the progressive sedation and secure the Ibex after the complete relaxation.

(Foto: Alpenzoo)



Abb. 9: Entspannte zweijährige Steingeiß in einer Transportkiste.

Relaxed two years old female ibex in a transport crate.

(Foto: Alpenzoo)

(Hatlapa & Wiesner, 1982) bestens bewährt. Für die beschriebene Beprobung und Behandlung setzen wir mittlerweile durchgehend nur noch 0,3 ml HB pro Tier ein, was sich als völlig ausreichend erweist. Für die Planung einer solchen Sedierungsaktion rechnen wir mit etwa einer halben Stunde pro Tier, vom erfolgten Treffer des Projektils über das gesamte Handling bis zur Gabe des Antidots. In der Gehegesituation werden nahezu alle Projektile per Blasrohr gesetzt, nur sehr selten kommt eine Narkosepistole zum Einsatz. Da die Prozedur bei der



Abb. 11: Verwendung eines Materiallifts im Naturpark Zillertaler Alpen 2016.

Usage of a material cable car at the Nature Park Zillertaler Alpen 2016.

(Foto: Alpenzoo)



Abb. 10: Notwendiges Umladen der Kisten von einem Fahrzeug zum anderen im Naturpark Zillertaler Alpen 2017.

Necessary reloading of the crates from one vehicle to another at the Nature Park Zillertaler Alpen 2017.

(Foto: Alpenzoo)

Immobilisation zum Abtransport um einiges kürzer ist, hat sich bei diesen Aktionen mittlerweile eine Dosierung von 0,2 ml HB durchgesetzt. Einige wenige Tiere können wir sogar per Hand fangen, ersparen ihnen somit die Narkose. Selten kann, so z. B. bei Individuen, die sehr lange bis zum völligen Abliegen brauchen, ein um Stunden verzögertes Anfluten der Narkosekombination stattfinden, so geschehen bei einem jungen Steinbock nach seiner Auslassung 2006 im Wimmertal, einem Seitental des Zillertals bei Geros. Sichtbar benommen nach einem

„Bilderbuchstart“ aus seiner Transportkiste stand der Bock für drei bis vier Stunden in einer steilen, kleinen Felsformation und wurde für diese Zeit von mitbeteiligten Jagdaufsehern, die zum Helfen und Zupacken bereit waren, beobachtet. Um solche Situationen auszuschließen, werden auszuwildernde Steinböcke im Alpenzoo nun schon seit Jahren am Vorabend des Auslassungstages sediert, und die Tiere können entspannt über Nacht in ihren Kisten ruhen und erwachen. Wir haben sehr viel Erfahrung mit dem Transfer von Steinwild in ihren



Abb. 12: Mangels Fahrweg werden die Kisten für den Flugtransfer per Hubschrauber vorbereitet, Gasthofgebirge, Obertauern, 2014.

For lack of a road the crates are prepared for a flight transfer via helicopter, Gasthofgebirge, Obertauern, 2014.

(Foto: Alpenzoo)



Abb. 13: In weniger als fünf Minuten mehr als 800 Höhenmeter zum Auslassungsort im Gasthofgebirge, Obertauern, 2014.

In less than five minutes more than 800m elevation to the release site at the Gasthofgebirge, Obertauern, 2014.

(Foto: Alpenzoo)

Kisten, und diese sind ausgesprochen gut. Steinböcke sind ruhige Fahrgäste, trinken nichts während des Transports, fressen, wenn überhaupt, nur wenig Heu oder nasses Laub (Abb. 9).

Seit wir die Pause zwischen Immobilisation und Auslassung verlängert haben, hatten wir nie wieder Probleme mit einer ungewollten, zweiten Anflutungsphase, im Fachjargon auch „hangover“ genannt. Bei dem erwähnten Bock im Wimmertal lagen zwischen Immobilisation und der zweiten Benommenheit nach der Auslassung 5 bis 6 Stunden, an diesem Tag zu wenig für das Tier. Alle Anfahrten zu den Auslassungsstellen werden so geplant, dass die Tiere in ihren Kisten am späten Vormittag bereit stehen. Oft sind die Freilassungsorte im Hochgebirge nur erschwert zugänglich, sodass ein Umladen der Kisten auf andere Fahrzeuge, Traktoren, Materialseilbahnen oder gar Hubschrauber notwendig ist (Abb. 10, 11, 12, 13).

Die letzten Meter, das können auch mehrere hundert sein, ist „manpower“ gefragt. Wie auf Abb. 14 zu sehen ist, wurden in der Vergangenheit zum Transport Weidekörbe benutzt. Dies war insofern praktisch, da die Tragekörbe bei einer guten Stabilität so leicht waren, dass sie von einer Person getragen werden konnten. Da der Alpenzoo Steinwild häufig auf der Straße, aber auch wiederholt per Flugzeug transportierte und die Kisten mehrfach zum Einsatz kamen, hat sich der Bau von stabilen Transportboxen nach IATA-Richtlinien durchgesetzt. Dazu werden 19 mm starke Leimbinderplatten verwendet. Bei einer durchschnittlichen Größe von 115x50x105cm ergibt sich ein Gewicht von knapp über 50 kg. Dies bedeutet mindestens zwei, besser vier Träger pro Kiste. So sicher nun der Transport zu Land oder in der Luft geworden ist, so aufwendig ist nun die letzte Etappe zu Fuß, wie man der Abb. 15 entnehmen kann.

Um die Steinwildgruppe in ihrem neuen Revier möglichst dicht beieinander zu halten, hat sich die Methodik der ersten Schweizer Freilassungen



38 wurden erstmals geflochtene Weidenkörbe eingesetzt, um die Steinböcke zu transportieren. Körbe sind wesentlich leichter zu tragen. Aussetzung 1938 im Weisstannental (AJIBE).

Abb. 14: Einsatz von leichten Weidenkörben 1938.
Usage of lightweight wickerbaskets 1938.

(Foto: AJIBE, aus Giacometti, 2006)

bewährt und nahezu nicht verändert, sie wird nur an die topografischen Verhältnisse am Auslassungsort adaptiert. Dazu wird mit den Transportkisten ein leicht angedeuteter Halbkreis gebildet, wobei der Abstand zwischen den einzelnen Boxen nicht zu groß sein

soll, in etwa 1 bis 2 m Distanz. Die zu öffnenden Schieber zeigen alle bergwärts. Für jede Kiste ist ein Beteiligter verantwortlich. Die Tiere werden ein letztes Mal auf ihren wachen Zustand kontrolliert. Schlafende Tiere sind einem ersten Erfolg hinderlich. Alle



Abb. 15: Einsatz von schwereren Kisten nach IATA Richtlinien, 4 Personen sind notwendig im Wimmertal 2006.

Usage of heavier crates constructed to IATA instructions, 4 persons are necessary at the Wimmertal 2006.

(Foto: Alpenzoo)



Abb. 16: Vorbildliche historische Auslassung im Val Masino, Italien – die Kisten stehen in einem leichten Halbkreis.
Exemplary historical releasing at Val Masino, Italy – the crates forming a slight half circle

(Foto GM, aus Giacometti, 2006).

Schieber werden zeitgleich auf ein Kommando hochgezogen (Abb. 16, 17, 18 und 19).

Mit lauten Rufen werden die Steinböcke aus den Kisten gescheucht. Je nach Temperament des Tieres kann bei diesem Startschuss einiges an Zeit verloren gehen. Aber eigentlich sind immer ein oder zwei Schnellstarter dabei, die dann den Herdentrieb bei den anderen auslösen und so für ein schnelles Erklimmen der Hänge in einer geschlossenen Gruppe sorgen. Um die Gefahr eines Abdriftens eines Tieres zu vermeiden, stehen alle

Beteiligten, und das können je nach erfolgter Information der Öffentlichkeit, der Partner und Medien einige hundert Personen sein, hinter und fächerförmig seitlich von den Kisten (Abb. 20).

Alle Auslassungsorte sollten weitgehend ausgeapert (für den nicht-alpinen Leser: „aper“ bedeutet schneefrei nach der Schmelze) sein und die meisten liegen zwischen 1400 und 2000 m Höhe. Nicht immer sind alle Hänge genau nach Süden exponiert, sodass die Tiere unmittelbar nach dem Auslassen oft Schnee-

felder streifen. Doch es soll ihnen zur Eingewöhnung eine möglichst vollständige Vegetationsperiode zur Verfügung stehen. Daher sind die Auslassungstage meist zwischen Mitte Juni und Mitte Juli terminiert. Ziel ist es, dass die ausgelassenen Tiere in kurzer Zeit Kontakt zu den bestehenden Rudeln oder Teilkolonien bekommen, weshalb die Lokalitäten räumlich nah zu den bekannten Sommereinständen gewählt werden. Oft zieht das Steinwild sehr rasch, bisweilen im Sprint, bergaufwärts und legt dabei in wenigen Minuten auch mehr als 200 oder 300 Höhenmeter zurück. Daher



Abb. 17: Die bewährte Methode bei der Auslassung im Gasthofgebirge, Obertauern 2015: Kisten und Beteiligte bilden einen leichten Halbkreis.

Proven method at the release at the Gasthofgebirge, Obertauern 2015: crates and participants are forming a slight half circle.

(Foto: Alpenzoo)



Abb. 18: Auslassung auf der Nordkette oberhalb von Innsbruck 2009: das Steinwild zieht normalerweise bergwärts, Kisten und Helfer geben die Richtung vor.

Release at the Nordkette above Innsbruck 2009: the Ibexes normally trek uphill, crates and helpers preset the direction.

(Foto: Alpenzoo)



Abb. 19: Auslassung im Gleirschtal, Karwendel 2007: ein später startender Steinbock wird die Gruppe im kurzen Sprint erreichen.

Release at the Gleirschtal, Karwendel 2007: a delayed starting Ibex will reach the group in a short sprint.

(Foto: Alpenzoo)



Abb. 20: Auslassung im Naturpark Zillertaler Alpen 2018: das Interesse in der Bevölkerung und bei den Medien ist immer groß, hier helfen zwei Schulklassen mit.
Release at the Naturpark Zillertaler Alpen 2018: there is always a large interest within the local population and the media, in this case two school classes are helping.

(Foto: Alpenzoo)

machen die farbigen Ohrmarken in den ersten Tagen für die observierenden Mitglieder der Hegegemeinschaften viel Sinn. Sehr oft haben Steinböcke und Steingeißen räumlich getrennte Winterstände nach der Brunftzeit. Obwohl Steinwild insgesamt sehr standorttreu ist, legen die männlichen Tiere dabei größere Strecken zurück, um zu den Einständen oder zu den Geißen zu wechseln. Hier reichen dann die Ohrmarken meist nicht mehr aus, um ein Monitoring zu gewährleisten. Da sich die traditionelle Radiotelemetrie in den Alpen bei Tierarten, die schnell die Täler wechseln können, nicht bewährt hat, war der Einsatz von Halsbändern mit GPS-Technik natürlich ein gewaltiger Durchbruch in der Erforschung des Raumnutzungsverhaltens von Steinwild, vor allem von frisch ausgesetzten Tieren. Diesbezügliche Pionierarbeit in Österreich betrieb dabei der Nationalpark Hohe Tauern in den Jahren 2005 bis 2011 (Gressmann et al., 2013). Laut Gressmann (mündliche Mitteilung) betragen zu dieser Zeit die Kosten für einen Halsbandsender und dem Datenkauf rund € 5.000,-. Mittlerweile haben sich die Kosten für

einen Sender plus Daten nahezu halbiert, wie wir bei den Auslassungen im Gasthofgebirge 2014 und 2015, hier war das Telemetrie-Monitoring durch die Landesregierung in Salzburg sogar vorgeschrieben, da es eine Neugründung war, oder 2016 bis 2019 im Naturpark Zillertal (Abb. 21, 22) erfahren konnten.

Die GPS-Sender liefern Positionsdaten über etwa zwei Jahre, womit die Voraussetzungen für ein gutes Monitoring gewährleistet sind, da das Steinwild in passenden Habitaten zunehmend standorttreu wird. Dies wurde uns z. B. durch DI Martin Forstner (WWN) bestätigt: „Die insgesamt 20 ausgewilderten Tiere (2014 und 2015) im Gasthofgebirge hatten 2015 bereits Kontakt und bildeten anschließend ein Geiß- und ein Bockrudel, wobei die beiden Rudel immer weiträumig Kontakt hielten. In den letzten beiden Jahren teilte sich der mittlerweile auf etwa 30 Stück angewachsene Steinwildbestand in vier Gruppen. Sehr hilfreich beim Aufsuchen des Steinwilds waren die GPS-Ortungen der beiden mit Halsbandsendern ausgestatteten Tiere ...“



Abb. 21: Die Halsbandsender können leicht dem jeweiligen Halsumfang angepasst werden.

The radio collars are easily adaptable to the individual circumferences of the necks.

(Foto: Alpenzoo)

(schriftliche Mitteilung, 2020). Die Daten für das im Naturpark Zillertaler Alpen ausgesetzte Steinwild stehen noch aus.

Die Zukunft

Das bereits erwähnte Wimmertal wird hauptsächlich durch die Österreichischen Bundesforste (ÖBF) verwaltet. In diesem Tal gibt es eine kleine Steinbockkolonie mit schwankenden Bestandszahlen. Es ist bis dato nicht ersichtlich, ob und in welchem Umfang die Tiere Kontakt zu den umliegenden Steinwildbeständen, wie z. B. im Naturpark Zillertal, haben. Um diese Frage zu klären, planen die ÖBF ebenfalls, besendertes Steinwild auszusetzen. Dies könnte 2021 realisiert werden. Für 2020 ist keine Auswilderung geplant. Dafür wurden 7 Tiere aus dem Alpenzoo-Rudel in ein neues Gehege in St. Leonhard im Pitztal abgegeben. Dabei handelt es sich nicht um ein Zucht- und Auslassungsgatter, wie es historisch von 1953 bis 1956 aktiv war (s. oben), sondern um ein modernes Informationszentrum, das sowohl die kulturelle Besiedelung des Pitztals, als auch die Entstehung



Abb. 22: Besondere Steinböcke nach der Auslassung im Naturpark Zillertaler Alpen 2018.

Radio collar wearing Ibexes after the release at the Naturpark Zillertaler Alpen 2018.

(Foto: Alpenzoo)

der größten Tiroler Steinwildkolonie thematisiert. Daran angeschlossen ist ein 3.500 m² großes Steinwildgehege, das in Zusammenarbeit mit dem Alpenzoo Innsbruck-Tirol errichtet wurde.

Damit sind wir auch schon bei den Zukunftsaussichten. Wird es weiterhin Steinbockaussetzungen geben? Ich glaube ja, und zwar aus drei Gründen: Zum einen wird es weiterhin lokale, umweltbedingte Ausfälle in einzel-

nen, kleinen Kolonien oder Rudeln geben, die die Hegegemeinschaften kompensieren wollen. Ein typisches Beispiel war 2007 die Stärkung eines 10-15-köpfigen Steinbockrudels am Säuling im Klemmtal mit vier Tieren (Abb. 3 und Abb. 23). Dieses Rudel lebt dort isoliert, aber stabil in seiner Größe, hatte in den Wintermonaten 2004 und 2005 geringe Verluste, und die Jagdaufsichtsberechtigten fragten den Alpenzoo um Hilfe. Solche Szenarien sind auch zukünftig zu erwarten.



Abb. 23: Kapitaler Steinbock der kleinen Kolonie am Säuling, Klemmtal im Außerfern. Major Ibex of the small colony at the Säuling, Klemmtal at the Außerfern.

(Foto: Perle)

Zum anderen wird die Zukunft zeigen, inwieweit der Verlust der genetischen Vielfalt zu eventuellen Inzuchtdepressionen führen kann. Zur Erinnerung: Die heute über 40.000 frei lebenden Steinböcke stammen von wenigen Gründertieren aus dem Gran Paradiso im Aostatal ab und haben mindestens vier genetische Flaschenhälse durchlaufen. Erste Untersuchungen an ausgewählten Kolonien in der Schweiz zeigen einen hohen Verwandtschaftsgrad der Tiere (Gressmann et al., 2013). Die Rekombination der verbliebenen Genreserven hat bisher ausgereicht, um *Capra ibex* überlebensfähig zu erhalten. Ein ständiger Austausch von Genen, also von Individuen aus vorher isolierten Beständen ex-situ wie in-situ, macht daher durchaus Sinn. Aus diesem Grund sind auch die Steinbockhaltungen in Zoos und Wildgehegen weiterhin zu begrüßen. Der Alpenzoo hat für die Stärkung einzelner Steinbockkolonien zusätzlich zu den Tieren aus eigenem Bestand zwischen 1996 und 2019 auf 16 verschiedenehaltungen zurückgreifen können. Namhafte Zoos wie der Tiergarten Schönbrunn in Wien, der Opelzoo in Kronberg oder der Allwetterzoo in Münster haben im Laufe der Jahre die Steinwildhaltung aufgegeben. Andere Zoos wie in Kolmarden (Schweden) oder Helsinki (Finnland) haben bereits mehrfach in der Vergangenheit ihr Interesse an einer Mitbeteiligung angeboten, doch konnten die weiten Transportwege bisher nicht gut in den Zeitplan eingearbeitet werden. Der Alpenzoo wird somit auch zukünftig Kooperationen suchen und nutzen.

Und schließlich kann man der Auswilderung einer einstmalig hoch bedrohten Tierart einen gewissen Werbeeffect nicht absprechen. „Tue Gutes und sprich auch darüber“, ist ein oft verwendeter Satz aus der Werbebranche. Wer einmal bei einer im Vorfeld angekündigten Steinbockaussetzung dabei war, hat erfahren, wie beliebt diese Tierart in der Bevölkerung ist, welch großes Interesse am „König der Alpen“ besteht und wie schnell, athletisch, vielleicht sogar majestätisch das Steinwild das Hochgebirge erstürmt und für Begeisterung sorgt.

Danksagung

Für die Bereitstellung von Informationen und Literaturquellen, sowohl mündlich, wie schriftlich danke ich insbesondere DI Martin Forstner (WWN), Dr. Gunther Gressmann (NP Hohe Tauern), Martin Schwärzler, Geschäftsführer des Tiroler Jägerverbandes und Herrn Dr. Ulrich Schürer, Direktor a. D. des Zoo Wuppertal.

Literatur

Abart, H. J., Lang, E. & Obholzer, F. (1995). Tiroler Jagdrecht. Innsbruck.

Abart, H.J. (2005). Kommentar zum Tiroler Jagdrecht 2004. Innsbruck.

Ausserer, C. (1946). Der Alpensteinbock. Wien.

Bassetti, P. et al. (2002). Steinwild – Mythos und Wirklichkeit. Überlingen.

Bauer, K. (2017). Geschichte einer Steinwildeinbürgerung, Sonderbroschüre des Tiroler Jägerverbandes. Kufstein.

Giacometti, M. et al. (2006). Von Königen und Wilderern. Bern.

Girtanner, A. (1878). Der Alpensteinbock mit besonderer Berücksichtigung der letzten Steinwildkolonie in den grauen Alpen. Trier.

Gressmann, G. et al. (2013). Der Alpensteinbock – Raumnutzung des Alpensteinbocks in den Hohen Tauern, Broschüre des Nationalpark Hohe Tauern. Matri, Klagenfurt.

Hatlapa, H. & Wiesner, H. (1982). Die Praxis der Wildtierimmobilisation. Berlin, Hamburg.

Heck, L. (1943/44). Das Steinwild in der Röth. Der deutsche Jäger-Deutsches Waidwerk, Bd.9. München.

Nievergelt, B. & Zingg, R. (1986). Capra Ibx – Alpensteinbock. In Handbuch der Säugetiere Europas, Bd. 2/II: Paarhufer, S. 384-404. Wiesbaden.

Rudigier, E. (2015). Felskönige gezählt. Jagd in Tirol, 09/2015. Innsbruck.

Seidel, B. (1995). Wildschafe, Wildziegen. In Göltenboth, R. & Klös, H.-G., Krankheiten der Zoo- und Wildtiere, S. 339 – 354. Berlin

Stolz, O. (1922). Geschichtliche Nachrichten über das Vorkommen von Steinwild in Tirol. Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum in Innsbruck, Heft 2, Das Steinwild in Tirol. Innsbruck.

Zingg, R. (1988). Alpensteinbock (*Capra ibex ibex*). In Grzimeks Enzyklopädie – Säugetiere, Band 5, S. 516 – 523. München

Zusammenfassung

Der Artikel beschreibt zunächst den historischen Hintergrund, der die Bedeutung des Steinwilds (*Capra ibex*) in der Bevölkerung, seine fast vollständige Ausrottung und die folgende Rettung dieser Tierart, zuerst *in-situ*, später *ex-* und *in-situ*, aufzeigt. Im weiteren Verlauf wird speziell auf die Situation in Tirol, Österreich und die Rolle des Alpenzoo bei Auswilderungen eingegangen. Obwohl der Steinbock mit über 404000 Individuen im gesamten Alpenbogen als gerettet angesehen werden kann, werden auch aktuell immer noch Steinwildaussetzungen, vor allem in den Ostalpen (Tirol, Salzburg, Steiermark) durchgeführt. Der Grund hierfür liegt in der inselartigen Verbreitung, die wiederum in der hochalpinen Lebensweise der Spezies begründet ist, und des Weiteren in lokalen, temporären zahlenmäßigen Rückgängen in kleinen Kolonien oder Rudeln. Da es sich gesetzlich um jagdbares Wild handelt, wird die Art durch Hegegemeinschaften und Jagdaufsichtsorgane beobachtet. Reduzierte Bestandszahlen, bedingt durch harte Winter, Lawinenabgänge oder einer Überalterung der Herde sollen durch Zusetzungen kompensiert werden. Hier kommt der Alpenzoo ins Spiel, der durch seine jahrzehntelange Erfahrung in der Haltung, Zucht und Aussetzung von Steinwild als wichtige Adresse für die Interessensgruppen gilt. Dieses Fachwissen in der Pra-

xis der Steinbockhaltung, die Vorbereitungen und Abläufe während einer Freisetzung und eine Übersicht aller Auswilderungen durch den Alpenzoo werden erklärt.

Summary

The article describes the historical background, which shows the relevance of the Alpine Ibex (*Capra ibex*) within the human population, also the almost total extinction and the following recovery, at first *in-situ*, later on *ex-* and *in-situ*. Furthermore, the article explains in particular the situation in Tyrol, Austria and the role of the Alpenzoo on practiced releases. Although the species Ibex with more than 40.000 specimens spread all over the sweep of the Alps can be assumed as secured, releases are actually still practiced, especially in the Eastern Alps (Tyrol, Salzburg, Styria). The reason therefore is the insular distribution, which is due to the high alpine mode of life, and moreover in local, temporary numerical decrease in small colonies or herds. Because Ibexes are huntable game by law this species is overseen by game keeping communities and supervising bodies from the local hunting authority. Decreasing of the local population, caused by hard winters, avalanches or an overaging of the population shall be compensated by supporting releases. Here the Alpenzoo comes into play, because of the experience in keeping, breeding and releasing of Ibexes over decades our zoo is an important address for the interested communities. This article represents the knowledge, practiced in keeping of Ibexes, preparations and procedures of releases and provides an overview of all releases made by the Alpenzoo.

Anschrift des Verfassers

Dipl. Biol. Dirk Ullrich
Alpenzoo Innsbruck-Tirol
Weiherburggasse 37
A-6020 Innsbruck
d.ullrich@alpenzoo.at

Axer GmbH

Früchte-Großhandel • Import

50968 Köln • Großmarkt

Ruf 0221 - 9 34 63 40

Speziallieferant für Großverbraucher in
Frischware des gesamten Sortimentes

Lieferung täglich frei Haus!



Glaserei

Glasschleiferei

Spiegel

Bleiverglasung

Ganzglas-Duschen

Bilderrahmen

Reparatur-Schnelldienst

Insektenschutz-Gitter

Glastüren

Holz-, Metall- und

Kunststoff-Fenster

Glas-Vordächer

■ Hauptbetrieb:
Elbeallee 23-25
50765 Köln Chorweiler
Tel.: 02 21 / 70 77 77
Fax: 02 21 / 7 00 29 77

■ Stadtgeschäft:
Dagobertstraße 3-5
50668 Köln Mitte
Tel.: 02 21 / 12 22 25
Fax: 02 21 / 12 48 09

www.glas-bong.de

e-mail: mail@glas-bong.de



AZ-VOGELINFO

Die Vereinszeitschrift der
Vereinigung für Artenschutz,
Vogelhaltung und Vogelzucht (AZ) e. V.

- Die **AZ-Vogelinfo** erscheint monatlich mit einer Auflage von ca. 20.000 Exemplaren und einer mittleren Stärke von ca. 48 Seiten im DIN-A4 Format. Sie finden Fachberichte über Großsittiche und Papageien, Wellensittiche, Farben- und Positurkanarien sowie einheimische und exotische Vögel, natürlich lesen Sie auch Reiseberichte, Berichte zum Artenschutz und der Arterhaltung
- Aktuelle Informationen, eine Presseschau, Informationen aus Zoos und Vogelparks, Buchvorstellungen sowie allgemeine Berichte runden jede Ausgabe der **AZ-Vogelinfo** ab
- Ein umfangreicher und informativer Anzeigenteil ist in jeder Ausgabe der **AZ-Vogelinfo** vorhanden
- Für unsere Mitglieder ist die **AZ-Vogelinfo** im Mitgliedsbeitrag von 42,- € jährlich enthalten

Haben wir Ihr Interesse für diese Fachzeitschrift oder eine Mitgliedschaft geweckt? Dann wenden Sie sich bitte an unsere Geschäftsstelle:

- AZ-Generalsekretär
Michael Schädlich
- Anschrift: AZ-Geschäftsstelle,
Marienthaler Straße 132,
08060 Zwickau
- Telefon: (03 75) 5 67-4 98 00,
Telefax: (03 75) 5 67-4 98 01
- E-Mail: geschaeftsstelle@azvogelzucht.de
- Internet: www.azvogelzucht.de



Geschlechtsbestimmung und Virusdiagnostik für Vögel per DNA- Analyse



Geschlechtsbestimmung aus der Feder

**Erregernachweis: Polyomavirus (APV),
Circovirus (PBFDV), Bornavirus (ABV),
Chlamydomphila psittaci (CPS)**

Institut für Molekulare Diagnostik Bielefeld

Dr. Friederike Poche-de Vos & Dr. Peter de Vos,
Voltmannstraße 279 a, D-33613 Bielefeld

Tel.: +49 (0) 521 – 400 760 70,
Fax.: +49 (0) 521 – 400 760 80
info@geschlechtsbestimmung.de
www.geschlechtsbestimmung.de





Abb. 1: Die Anti-Wilderer-Spezialeinheit „Congohounds“ im Einsatz zum Schutz des Virunga-Nationalparks.
The anti-poaching special unit „Congohounds“ in action to protect the Virunga National Park.

(Foto: I. Ofenstein)

Virunga und die Congohounds

Aufbau und Geschichte der Anti-Wilderei Hundestaffel „Congohounds“ im Virunga-Nationalpark
Demokratische Republik Kongo

Marlene Zähler

Einleitung

Der Virunga-Nationalpark im Osten der Demokratischen Republik Kongo (DCR) ist sowohl für seinen einzigartigen Artenreichtum inklusive einiger endemischer Arten, die berühmteste davon ist sicher der Berggorilla (*Gorilla beringei beringei*), als auch für seine sehr bewegte Geschichte bekannt. Die Savannen im Zentrum des Parks, der Ebene

um Rwindi und dem Edwardsee, waren berühmt für die große Dichte an großen Säugetieren, insbesondere die nicht übertroffene Anzahl von Flusspferden (rund 27.000 Tiere, 20 % der Weltpopulation (Languy M., de Merode E., 2009) welche laut Aussagen von Besuchern der Vorkriegszeit so dicht in Buchten zu sehen waren, dass „man über die Rücken der Tiere über die Lagune gehen könnte“.

Die nach dem Genozid in Ruanda 1994 folgenden Jahre des Krieges und der Unruhe im Osten der Demokratischen Republik Kongo führten zur Zerstörung der Infrastruktur, großem Leid der Bevölkerung in dieser Region und in der Folge zur massiven Wilderei und Zerstörung des Parks. 80 – 90 % der Wildtiere wurden gewildert, (Languy M., de Merode E, 2009) von der berühmten Flusspferdpopulation blieben nur noch ein paar

hundert Tiere zurück. Die Berggorilla-Population hat erstaunlicherweise Dank des großen Einsatzes der Ranger im Gebiet der Virunga-Gebirgskette nicht nur überlebt, sondern auch zugenommen.

Nach dem Gorilla-Massaker, am 24. Juni 2007, in welches der damalige Direktor des Virunga-Nationalparks involviert war, wurde 2008 Dr. Emmanuel de Merode, ein in Kenia aufgewachsener, belgischer Anthropologe mit jahrzehntelanger Erfahrung im Artenschutz in der DRC, zum Direktor des Parks ernannt. Ende 2010 hatte er die Idee als zusätzlichen Schutz des Parks eine Hundestaffel aufzubauen und hat Dr. Marlene Zähler um Hilfe gebeten.

Im Februar 2011 reiste Dr. Marlene Zähler mit 6 Hunden der Rasse Bloodhound nach Virunga und hat seither eine erfolgreiche Anti-Wilderei Hundestaffel mit Sitz im Hauptquartier des Virunga-Nationalparks in

Rumangabo aufgebaut. Das jetzt beinahe 10 Jahre dauernde Projekt konnte trotz sehr schwieriger Zeiten (Krieg, Mai 2012 – Dezember 2013), Seuchen, Krankheiten und der andauernden finanziellen Notlage des Parks aufgebaut und konsolidiert werden.

Die Geschichte des Virunga-Nationalpark

Der Virunga-Nationalpark wurde 1925 gegründet. Sein ursprünglicher Name war Parc Albert, zur Ehrung des Belgischen Königs Albert. Der Park wurde ursprünglich zum Schutz der Berggorillas geschaffen, wurde dann aber auf ein größeres Gebiet ausgeweitet, um die außergewöhnliche Landschaft und die Tiere dieser Gegend zu schützen. Parc Albert war der erste Nationalpark Afrikas, gegründet ein knappes Jahr vor dem Krüger Nationalpark in Südafrika. Während der ersten 10 Jahre kamen immer wieder zusätzliche Schutzgebiete hinzu. Seit 1935 blieb die Aus-

breitung und Form des Parks mehr oder weniger bis zur heutigen Zeit die gleiche.

Der Park breitet sich im Süden von der vulkanischen Gegend nördlich des Kivusees über die artenreiche Rwindi-Ebene beim Edwardsee bis zum Ruwenzori-Gebirge (5.119 m) aus mit einer Fläche von 7.800 km² und ist im Zentrum des Albertine Rift gelegen. Direkt an der Grenze zu Ruanda und Uganda gelegen, teilt Virunga die Schutzgebiete für Gorillas (Volcanoes National Park, Ruanda) und Savanntiere (Queen Elizabeth National Park, Uganda) mit den benachbarten Ländern.

Der Park enthält zwei sehr wichtige ökologische Korridore, da er die verschiedenen jeweiligen Sektoren miteinander verbindet: Der Muaro-Korridor verbindet den Mikeno-Sektor mit dem Nyamulagira-Sektor; die Westseite verbindet den Nord-Sektor mit dem mittleren Sektor des Virunga-Massivs. Der Queen Elizabeth National Park, ein an Uganda angrenzendes Schutzgebiet, stellt ebenfalls einen ökologischen Landkorridor dar, der den mittleren und den nördlichen Sektor miteinander verbindet. Auch der Edwardsee bildet einen wichtigen aquatischen Korridor.

Nach der Unabhängigkeit der Demokratische Republik Kongo von Belgien 1960 wurde der Park umbenannt und heißt seither 1969 Virunga-Nationalpark (Virunga = Vulkane). Nur 10 Jahre später wurde der Park zum UNESCO Welt Naturerbe (World Heritage) ernannt.

Die Begründung der UNESCO hierzu lautete wie folgt: „Der Virunga-Nationalpark ist einzigartig mit seiner aktiven Vulkankette und seiner reichen Vielfalt an Lebensräumen, die die eines anderen afrikanischen Parks übertrifft. Sein Spektrum umfasst eine Mischung aus Steppen, Savannen und Ebenen, Marschland, niedriger Höhe und afro-montanen Waldgürteln bis hin zur einzigartigen afro-alpinen Vegetation und permanenten Gletschern und Schnee auf dem Ruwenzori-Gebirge mit Gipfeln in 5.000 m



Abb. 2: Junger Berggorilla im Mikeno-Sektor des Virunga-Nationalparks.
Young mountain gorilla in the Mikeno sector of Virunga National Park.

(Foto: I. Ofenstein)



Abb. 3: Atemberaubende Aussicht auf die Gebirgskette und Rwindi-Ebenen.
Breathhtaking views of the mountain range and Rwindi plains.

(Foto: I. Ofenstein)

Höhe. Der Park umfasst die spektakulären Bergmassive des Rwenzori und des Virunga-Gebirges mit den beiden aktivsten Vulkanen Afrikas. Die große Vielfalt der Lebensräume bringt eine außergewöhnliche Artenvielfalt hervor, insbesondere endemische Arten und seltene und weltweit bedrohte Arten wie den Berggorilla.

Aufgrund seiner Höhenunterschiede (von 680 m bis 5.109 m), der Niederschläge und der Beschaffenheit des Bodens verfügt der Virunga-Nationalpark über eine sehr große Vielfalt an Pflanzen und Lebensräumen, was ihn zum afrikanischen Nationalpark mit der höchsten biologischen Vielfalt macht. Mehr als 2.000 erstklassige Pflanzenarten wurden identifiziert, von denen 10 % im Albertinischen Graben endemisch sind. Die afro-montanen Wälder machen etwa 15 % der Vegetation aus. Der Albertinische Graben enthält auch mehr endemische Wirbeltierarten als jede andere Region des afrikanischen Kontinents, und der Park verfügt über zahlreiche Beispiele dafür. Der Park beherbergt 218 Säugetierarten, 706 Vogelarten, 109 Reptilienarten und 78 Amphibienarten. Er dient auch als Zufluchtsort

für 22 Primatenarten, von denen drei zu den Menschenaffen gehören - der Berggorilla (*Gorilla beringei beringei*), der östliche Flachlandgorilla (*Gorilla beringei graueri*) und der Östliche Schimpanse (*Pan troglodytes schweinfurthi*). Ein Drittel der Weltpopulation der Berggorillas lebt im Park. In den Savannenzonen des Parks gibt es eine vielfältige Population von Huftieren, und die Dichte der Biomasse der Wildtiere ist eine der höchsten auf dem Planeten Erde (27,6 Tonnen/km²). Unter den Huftieren gibt es bestimmte seltene Tiere wie das Okapi (*Okapi johnstoni*), welches in der Demokratischen Republik Kongo endemisch ist, und den Ruwenzori-Schwarzstirnducker (*Cephalophus rubidus*), der auf das Ruwenzori-Gebirge endemisch beschränkt ist. Der Park umfasst auch wichtige tropische Zonen, die für die Überwinterung der paläarktischen Avifauna wesentlich sind.“

Im Grenzgebiet zu Ruanda und Uganda gelegen, in einer Region, welche für seinen Reichtum an Bodenschätze bekannt ist, wurde der Virunga-Nationalpark immer wieder von Konflikten und Kriegen direkt betroffen. Seit

Jahrzehnten wechselt die Situation im Ostkongo zwischen Zerstörung und Wiederaufbau. Der Konflikt und das anschließende Genozid in Ruanda, bei dem bis zu einer Million Menschen grausam umgebracht wurden, war der Auftakt zu einem der größten Kriege (mit Recht auch Afrikanischer Weltkrieg genannt) auf dem Kontinent. Es war nicht ein Krieg, sondern eine Folge von Kriegen, welche die Infrastruktur und Wirtschaft völlig zerstörten und der schon vorher sehr armen Bevölkerung tiefste Armut und Leid brachten. Und immer wieder war der Virunga-Nationalpark direkt betroffen. Das Juwel der afrikanischen Nationalparks wurde geplündert und zerstört. Die Wildtiere im Park wurden bis zu 90 % dezimiert. Die weltbekannte Flusspferdpopulation beinahe ausgerottet. Als nach dem Genozid in Ruanda über eine Million Menschen in den Kongo ins Grenzgebiet des Virunga-Nationalparks flohen und in Flüchtlingslagern untergebracht wurden, kam es zur massiven Waldzerstörung. Bis zu 40.000 Menschen drangen täglich in die Urwälder des Parks ein, um Brennholz zu sammeln. Aus dieser Not entwuchs ein bis heute existierender krimineller Zweig,



Abb. 4: Virunga-Ranger im Gorilla-Sektor.
Virunga Ranger in the gorilla sector.
(Foto: I. Ofenstein)

die Holzkohlenmafia, welche ihr lukratives Millionen-Geschäft im Park betreibt und noch immer zur Zerstörung der Wälder beiträgt.

Zur gleichen Zeit drangen Rebellengruppen (kriminelle Milizgruppen) aus den Nachbarländern in den Park ein und führten dort ihre Geschäfte der Gewalt und Zerstörung. Die massive Wilderei wurde nicht nur zur eigenen Ernährung betrieben, sondern ermöglichte ihnen durch den Verkauf von Bushmeat und Elfenbein ihre Waffen zu finanzieren. Mit der Zunahme der Waffen kam es auch zur Zunahme von tödlichen Angriffen auf die Virunga Ranger, welche bis heute anhält. 170 Ranger starben im Verlauf von 20 Jahren für den Schutz des Parks und der Wildtiere durch die Milizen. Einer der schlimmsten Vorfälle geschah dieses Jahr, als am 24. April 18 Menschen getötet wurden, darunter 12 Ranger.

Ein tragischer Wendepunkt in der Geschichte des Virunga-Nationalparks war das Massaker der Berggorilla-Familie des Silberrücken Senkwekwe am 22. Juli 2007, bei dem 9 Tiere, unter ihnen der Silberrücken Senkwekwe, getötet wurden. Grund war nicht der

Handel mit Gorilla-Fleisch oder Jungtieren, sondern es war als Warnung an die Parkbehörden gedacht, sich nicht weiter in die Geschäfte der Holzkohlenmafia einzumischen. Nachdem der damalige Direktor wegen seiner direkten Beteiligung am Massaker verhaftet wurde, wurde überraschenderweise der belgische Anthropologe Dr. Emmanuel de Merode zum neuen Direktor des Virunga-Nationalparks ernannt. Dr. Emmanuel de Merode, der in Kenia aufgewachsen ist und zu diesem Zeitpunkt schon viele Jahre in Nationalparks in der Demokratischen Republik Kongo für den Artenschutz gearbeitet hatte.

Die Ernennung dieses außergewöhnlichen Mannes ist sicher einer der Hauptgründe, warum der Park heute nicht nur besteht, sondern gedeiht, und mit ihm die wirtschaftliche Situation in der Region. Er hat erkannt, dass der direkte Schutz des Parks nicht genügt, solange die enorme Armut, die Hilflosigkeit der dichten Bevölkerung im Grenzgebiet des Parks und die Aussichtslosigkeit, die jungen Männer in die Kriminalität und in die Hände der Milizgruppen treibt. Viele Projekte, unter anderem der Bau von Wasserkraftwerken im Randgebiet des Parks, sollen den Lebensstandard der

Bevölkerung heben und den Menschen eine Zukunft geben.

Virungas Fauna und Flora

Der auf dem Albertinischen Graben direkt auf dem Äquator liegende Virunga-Nationalpark ist in drei Sektoren unterteilt, welche in sich ganz verschiedene Habitats und Klimabedingungen für die Pflanzen- und Tierwelt bieten. Im Norden dominiert die über 5.000 m hohe Ruwenzori-Bergkette mit ihren Gletschern, welche südlich an den Tiefland-Regenwald des Semliki Valley grenzt. Obwohl das Semliki Valley zum Nilbecken gehört, ist seine Fauna und Flora typisch für das Kongobecken.

An der Peripherie des großen Kongowaldes gelegen, findet man nur im Tal einen dichten Primärwald, der Rest wird von Sekundärwald dominiert. Hier findet man das seltene Okapi, eine für den kongolesischen Wald endemische Tierart, welche zur Familie der Giraffe gehört.

Das Zentrum des Parks wird vom großen Edwardsee (Fläche 2.325 km²) und den angrenzenden Savannen der Rwindi-Ebene dominiert. Der Edwardsee war für seinen Fischreichtum und



Abb. 5: Die im Gorilla-Massaker 2007 getöteten Berggorillas fanden eine letzte Ruhestätte im Hauptquartier des Parks.
The mountain gorillas killed in the 2007 gorilla massacre found a final resting place in the park's headquarters.

(Foto: I. Ofenstein)



Abb. 6: Elefantenherde am Ishasha River in Lulimbi, Zentralsektor des Parks.
Herd of elephants on the Ishasha River in Lulimbi, central sector of the park.

(Foto: M. Zähler)

die größte Flusspferdpopulation der Welt bekannt. Als während des Krieges die Population von 27.000 Individuen auf nur noch 350 dezimiert wurde, fiel auch die Fischdichte in dramatischem Ausmaß. Auf den Ebenen östlich und südlich des Edwardsees findet man typische Savannensäugetiere wie Elefanten (*Loxodonta africana*), Antilopenarten wie Uganda-Grasantilope (*Kobus thomasi*), Defassa-Wasserbock (*Kobus defassa*), Buschbock (*Tragelaphus scriptus*) u. a. m., und große Büffelherden. Der südliche Sektor streckt sich vom Nordufer des Kivusees bis zum Kasali-Massiv. Eine Region, welche durch seine aktiven (Nyamulagira und Nyiragongo) und inaktiven Vulkane, wie der Mikeno, Heimat der Berggorillas, bekannt ist. Abhängig von der Höhe, findet man dichten Bergregenwald, Sekundärwald und Bambus-Wälder, deren Sprösslinge einen wichtigen Bestandteil der Nahrung der Berggorillas ausmachen.

Ab 2.400 m findet sich eine afro-subalpine Vegetation mit offenem Wald-dach. In diesen Wäldern findet man eine sehr artenreiche Vegetation, verschiedene Gräser und den von den

Berggorillas geliebten wilden Sellerie. Den Wald teilen die Primaten mit Antilopen, Büffeln und Waldelefanten.

Die Population der Berggorillas ist dank des unermüdlischen Einsatzes der Ranger auch während der Kriege von ein paar Hundert auf über 1.000 Individuen gestiegen und wurde nach 20 Jahren in der Roten Liste der Welt-naturschutzunion (IUCN) von „Critically endangered“ (vom Aussterben bedroht) auf „Endangered“ (stark gefährdet) zurückgestuft. Die Berggorillas bestehen aus zwei isolierten Subpopulationen (eine nördliche und eine südliche), die in den Virunga-Gebirgsketten von Ruanda, Uganda und der Demokratischen Republik Kongo leben.

Im Virunga-Nationalpark bekannte Spezies (Languy, de Meronde, 2019): Säugetiere: 218; Vögel: 706; Reptilien: 109; Amphibien: 78; Primaten: 22, dazu gehören endemische oder teil-endemische Arten wie der Diademmeerkatze (*Cercopithecus mitis*) und der Goldmeerkatze (*Cercopithecus kandti*), und natürlich die großen Primaten, nämlich Berggorilla, Grauers



Abb. 7: Die Diademmeerkatze ist ein häufig gesehener Gast in der Mikeno Lodge.
The Blue Monkey is a frequently seen guest at Mikeno Lodge.

(Foto: I. Ofenstein)

Gorilla (*Gorilla beringei graueri*) und Östlicher Schimpanse (*Pan troglodytes schweinfurthii*).

Die Anti-Wilderer-Spezialeinheit Congohounds

Zwei Jahre nach seiner Ernennung zum Parkdirektor entstand bei Dr. Emmanuel de Merode der Wunsch nach einer eigenen Hundestaffel, welche ihn und die Ranger bei ihrer Arbeit zum Schutz der Wildtiere, des Parks und der Sicherheit in und um den Virunga-Nationalpark unterstützen sollte. Er entschied sich für die Rasse Bloodhound, da er diese Hunde von kenianischen Schutzgebieten her als erfolgreiche Einsatzhunde kannte.

Bloodhounds sind große Jagdhunde, welche seit Jahrhunderten für die Suche nach Menschen eingesetzt werden und dabei Leistungen erbringen, welche von keiner anderen Rasse erreicht werden können. Sie sind nicht aggressiv, sondern lieben es, Menschen zu suchen und zu finden. Zu ihren Eigenschaften gehören physische und psychische Ausdauer, Selbstständigkeit, der Wille nicht auf-



Abb. 8: Congohound beobachtet die Nilpferde in Lulimbi, Zentralsektor des Parks.
 Congohound watching the hippos in Lulimbi, central sector of the park.

(Foto: E. Baron)

zuhören, bis sie am Ziel sind, und eine große Portion Eigenwilligkeit. Aus diesem Grund eignen sie sich auch nicht für andere Sparten der Hundeausbildung, wie Schutz, Unterordnung oder die Suche nach Artikeln (Drogen, Sprengstoff etc.). Ihr Erscheinungsbild ist markant. Sie sind sehr groß (60 – 70 cm Schulterhöhe), wiegen bis zu 50 kg, haben sehr lange Ohren, lose Haut und tragen ihre Rute, wie es bei Laufhunden üblich ist, hoch und sichelförmig. Sehr typisch ist, dass sich die lose Haut bei gesenktem Kopf über die Augen schiebt und diese vor Verletzungen schützt. Trotz ihrem beeindruckenden Aussehen, sind sie sehr sanft, sensibel und sehr verträglich sowohl Menschen als auch Artgenossen gegenüber.

Um die Möglichkeiten des Einsatzes der Hundestaffel zu erweitern, wurden im Januar 2014, die zwei Englischen Springer Spaniel Bobby und Tumaini nach Virunga gebracht, welche sowohl zu Artenschutzhunden (Suche und Anzeige von Wildtierteilen, wie Elfenbein) als auch für die Anzeige von Waffen und Patronen ausgebildet wurden, und die Bloodhounds perfekt ergänzten. Der Englische Springer Spaniel ist ein mittelgroßer Jagdhund, welcher ursprünglich für die Jagd auf

Vögel verwendet wurde. Seit längerer Zeit wird er in England von der Polizei und dem Militär als Drogen- und Sprengstoffspürhund eingesetzt. Er liebt es mit seiner Nase zu arbeiten, sucht unermüdlich und begeistert und ist sowohl von seinem Erscheinungsbild als auch seiner Persönlichkeit ein freundlicher und sympathischer Hund. Doch das kam erst Jahre später.

Im Dezember 2010 gab Dr. Emmanuel de Merode seinem Leiter der Sicherheit, dem Belgier Gilbert Dilis, den Auftrag, während der Weihnachtsferien in seiner Heimat mit belgischen Züchtern Kontakt aufzunehmen und sich nach Welpen der Rasse Bloodhound umzusehen. Bei dieser Suche wurde er von Mitgliedern des Belgischen Rasseclubs an die für ihre Expertise bei der Ausbildung von Mantrailern (Personensuchhunde), insbesondere der Rasse Bloodhound, bekannte Schweizer Tierärztin Dr. Marlene Zähler verwiesen.

Marlene Zähler stand anfangs dieser Idee sehr kritisch gegenüber und erklärte Gilbert Dillis, dass der Aufbau einer Einsatzhundestaffel anspruchsvoll und zeitintensiv sei. Die korrekte Haltung dieser Hunde sei aufwändig, die Ausbildung sowohl der Hunde

als auch der Hundeführer ein langjähriges Projekt, welches nur durch kontinuierliches Training zum Erfolg führen kann. Abkürzungen im Training und Fehler in der Haltung können nur zu Misserfolgen führen. Diese Information wurde an Dr. Emmanuel de Merode weitergeleitet, der von dieser präzisen Aussage beeindruckt war und direkt mit Marlene Zähler Kontakt aufnahm. Zwei Monate und viele Gespräche später reiste sie mit sechs mehrheitlich von ihr vermittelten Welpen und Junghunden aus gesunden Arbeitslinien über Brüssel nach Ruanda und weiter nach Virunga.

Nach dieser abenteuerlichen zwei Tage dauernden Reise verbrachte sie eine Woche in Virunga, wählte drei Ranger aus, welchen sie einen Crashkurs in der Betreuung von Hunden gab. Zu dieser Zeit war zwar ein Auslauf gebaut, aber als Unterkunft für die Hunde dienten nur zwei einfache Holzhütten, welche wenig Schutz vor der Hitze und den für diese Gegend bekannten starken Regenfällen und Gewittern boten. Wie Marlene Zähler erst da erkannte, verfügte der Park über keine nennenswerten finanziellen Mittel, um das Projekt über Jahre zu tragen. Virunga wurde und wird vom Staat kaum unterstützt und ist von internationaler

Hilfe, Spenden und den Einnahmen durch Öko-Tourismus angewiesen. Deshalb machte sich Marlene Zähler nach ihrer Rückkehr in die Schweiz an die Aufgabe, ein Fundraising für das Hundeprojekt "Congohounds" aufzubauen.

Als erster Erfolg konnte die Finanzierung und der Bau eines soliden Gebäudes für die Unterbringung der Hunde, als auch eines Büros und eines Lagerraums verzeichnet werden. Etwas schwieriger erwies sich die Suche nach geeigneten Rangern für diese anspruchsvolle und für einen Kongolesen ungewöhnliche Arbeit. Im Ostkongo werden in den Dörfern zwar Hunde gehalten, mehrheitlich für die Jagd oder als Wachhunde, es besteht aber meistens weder eine enge Beziehung zu ihnen, noch werden sie speziell ausgebildet. Sehr oft haben die Leute Angst vor Hunden, nicht zuletzt weil im Ostkongo immer wieder Menschen von tollwütigen Hunden gebissen werden und sterben.

Während der ersten Jahre kam es immer wieder zu Wechseln bei den Hundeführern, welche entweder einfach kein Talent für die Arbeit mit Hunden hatten oder aber eine andere

Arbeitsrichtung einschlagen wollten. Dies hatte einen sehr negativen Einfluss auf die Weiterentwicklung und die Einsatzfähigkeit der betroffenen Hunde, welche sich mehrmals an einen neuen Hundeführer gewöhnen mussten, was häufig vom Hund nicht toleriert wird. Einige Ranger zeigten aber den Willen und das Durchhaltevermögen, um bei der Hundestaffel zu bleiben. So konnte das Team unter der Leitung von Christian Shamavu mit Hündin Dodie schon nach einem Jahr erfolgreich bei der Suche nach Elefantenwilderern eingesetzt werden. Bloodhounds sind natürliche Mantrailer (Personensuchhunde), welche den Individualgeruch der gesuchten Person noch nach Tagen über große Distanz verfolgen können. Diesen Geruch nehmen sie von einem sogenannten Geruchsartikel (jeder Gegenstand, welcher mit der gesuchten Person in Berührung gekommen ist) auf. In diesem bestimmten Fall wurde der Kadaver eines vor mehreren Tagen getöteten Elefanten von einem Flugzeug aus gesichtet. Das Hundeteam wurde hinzugezogen. Sie fanden eine Patronenhülse, welche vom Wilderer berührt wurde. Diese wurde als Geruchsartikel verwendet. Nachdem Dodie den Individualgeruch

von der Patronenhülse aufgenommen hatte, fand sie die Spur, welche durch einen Fluss und dann 10 km über die Savanne zu einem Lager führte. Das Hundeteam wurde aus Sicherheitsgründen kurz davor abgezogen. Der weitere Einsatz, welcher zum Auffinden (und der Flucht) der Wilderer führte, wurde von einer für solche Einsätze spezialisierten Rangertruppe durchgeführt.

Ranger David Nezehose, der direkt nach seiner Ausbildung zum Ranger auf seinen Wunsch in die Hundestaffel eintrat, entwickelte sich mit seiner Hündin Sabrina nicht nur zu unserem besten Einsatzteam, sondern wurde auch ein sehr talentierter Ausbilder. Als vor zwei Jahren sein Kollege Christian Shamavu die Hundestaffel verließ, wurde David sein Nachfolger und leitet seither die Hundestaffel. Begleitet wurden sie die ganze Zeit von Marlene Zähler und ihrem Team, welche regelmäßig, anfangs alle 6 Wochen, später 3 - 4 Mal pro Jahr für 2 Wochen in den Kongo reiste und die Ranger weiter unterstützte.

Die Arbeit in einem Krisengebiet, in dem Infrastruktur und Wirtschaft nach 20 Jahren Krieg und extremer



Abb. 9: Springer Spaniel Bobby und Ranger Alvine warten auf ihren Einsatz. Springer Spaniel Bobby and Ranger Alvine wait for their mission.

(Foto: I. Ofenstein)



Abb. 10: Die vierbeinigen Mitglieder der Anti-Wilderer-Spezialeinheit Congohounds freuen sich aufs Training. The four-legged members of the anti-poaching special unit Congohounds are looking forward to training.

(Foto: I. Ofenstein)



Abb. 11: Marlene Zähler reist regelmäßig nach Virunga um die Hundeführer zu trainieren.

Marlene Zähler travels regularly to Virunga to train the dog handlers.

(Foto: E. Baron)



Abb. 12: Marlene Zähler lehrt die Ranger Basiswissen bei der Behandlung von Hunden.

Marlene Zähler teaches the rangers basic knowledge in the treatment of dogs.

(Foto: E. Baron)

Armut zu einem großen Teil zerstört ist, bringt große Herausforderungen mit sich. Alles was die Hunde brauchen, wie Ausrüstung, Medizin, Futter, muss importiert werden, im Koffer bei der Reise von Europa nach Virunga, im Container aus Kenia oder direkt aus Ruanda. Das ist eine aufwändige und kostspielige Angelegenheit. Qualifizierte tierärztliche Betreuung für Hunde findet sich im Kongo kaum. Jedes gesundheitliche Problem wurde zu einer potentiell lebensbedrohlichen Krise. Vor allem die im Zentrum des Parks verbreitete Schlafkrankheit (Trypanosomiasis, übertragen durch die Tse Tse Fliege) hat sich zu einer tödlichen Bedrohung für unsere Hunde entwickelt, welche im ersten Jahr zum Tod der Hündin Lily führte.

Nach dieser tragischen Erfahrung wurde nach einer machbaren Lösung gesucht, um trotz der fehlenden tierärztlichen Betreuung vor Ort die Hunde zu schützen und, wenn notwendig, zu behandeln. Die Tierärztin Marlene Zähler brachte den Hundeführern Basiswissen und die notwendigen Handgriffe zur tierärztlichen Untersuchung und Behandlung bei. Der in Laborarbeit erfahrene kongolesische Tierarzt, Dr. Eddy, Mitarbeiter der „Gorilla Doc-

tors“, der in Rumangabo die Gorilla-Waisen betreut, zeigte den Rangern wie man Blut entnimmt und unter dem Mikroskop nach Blutparasiten untersucht. Ein Standard Operating Procedure (SOP) nach Einsätzen und Reisen ins Parkzentrum zur Frühdiagnose der Schlafkrankheit und weiterer Blutparasiten wie der Babesiose (*Babesia* sp.), sowie speziell für den Schutz vor der Tse Tse Fliege gebaute Schutzwinger in zwei zentralen Rangerstationen führten dazu, dass über die Jahre die Hunde nur noch selten infiziert wurden, und wenn doch, die Krankheit so früh diagnostiziert werden konnte, dass es zu keiner ernsthaften Erkrankung kam. Erst viele Jahre später, im Frühling 2019, konnte eine befriedigendere Lösung gefunden werden in Form einer Vereinbarung mit den Tierärzten des in Ruanda gelegenen New Vision Veterinary Hospitals, ein von österreichischen Tierärzten ins Leben gerufenes Projekt, um die tierärztliche Ausbildung und Versorgung in Ruanda zu verbessern. Einmal monatlich reist nun ein Team nach Virunga und kontrolliert die Hunde. Das Team steht ebenfalls jederzeit bei Notfällen zur Verfügung. Mehrmals konnten sie schon die älter werdenden Hunde behandeln und in ein paar Fällen auch deren Leben retten.

Im Mai 2012 brach ein weiterer Krieg aus, verursacht durch eine Ruanda stämmige Rebellengruppe namens M24. Während dieser zum Teil sehr heftigen Kämpfe zwischen der M24 und den Regierungstruppen, welche in unmittelbarer Nähe des Parks und des Hauptquartiers stattfanden, konnten die Hundeführer ihr Training nur noch im Hauptquartier durchführen. Die neu gebaute Mikeno Lodge, welche kurz zuvor für Touristen geöffnet worden war, musste wieder geschlossen werden. Glücklicherweise kamen während dieses 18 Monate andauernden Krieges keine Ranger ums Leben; der Schaden im Parkinnern, verursacht durch Regierungs- und Rebellentruppen, war jedoch erheblich. Obwohl die Berggorillas nicht wie gewohnt kontrolliert werden konnten, kam es nicht zu Verlusten, im Gegenteil: Die Gorilla-Population hat glücklicherweise weiter zugenommen. Die Berggorilla-Population wurde während der letzten 40 Jahre regelmäßig gezählt. 1971 wurden nur noch 274 Individuen gefunden, während der letzten Zählung 2019 konnten 1.063 Tiere gezählt werden.

Im Dezember 2013 war endlich der Krieg zu Ende. Einige Monate später wurde der Park wieder für Touristen geöffnet. Nachdem sie so lange im

Hauptquartier eingeschlossen gewesen waren, freuten sich die Ranger der Hundestaffel darauf, das Training im Gelände wieder aufzunehmen. Leider zeigte es sich, dass dies nur begrenzt möglich war, da keine Fahrzeuge für die Hundestaffel zur Verfügung standen. Die alten Lastwagen, mit denen sie vor dem Krieg ins Gelände gefahren waren, waren zum Teil stark beschädigt, zum Teil wurden sie für andere Zwecke gebraucht.

Einmal mehr war Marlene Zähler gefordert Sponsoren zu finden, um den Fortlauf des Projektes zu sichern. Der Zoologisch-Botanische Garten Wilhelma in Stuttgart, welcher die Congohound Unit seit Kurzem mittels vieler für diesen Zweck durchgeführten Spendenaktionen unterstützte, erklärte sich bereit, ein Fahrzeug für die Hundestaffel zu finanzieren. So konnten wir unser erstes eigenes Fahrzeug kaufen, einen alten Toyota Hilux mit Seitenbestuhlung, welches es ermöglichte die Ranger zu transportieren, für die Hunde aber eher ungeeignet



Abb. 1: Der Leiter der Hundestaffel David Nezehose mit seiner geliebten vierbeinigen Partnerin Sabrina.

Head of the canine section David Nezehose with his beloved four-legged partner Sabrina.

(Foto: I. Ofenstein)



Abb. 13: Das für die Hunde speziell eingerichtete Fahrzeug ist wichtig für die Einsätze im großen Park.

A vehicle especially equipped for the dogs is important for the use in the big park.

(Foto: I. Ofenstein)

war. Ein paar Monate später konnte ein weiteres Fahrzeug angeschafft, für den Transport der Hunde modifiziert und mit festen Transportboxen bestückt werden. Von diesem Zeitpunkt an war die Hundestaffel mobil und unabhängig und konnte das regelmäßige Training und die Einsätze wieder aufnehmen.

Fortschritte und Erfolge

Heute schaut die Hundestaffel auf bald 10 Jahre bewegte Geschichte zurück, sowohl für die Hunde als auch für den Park. Krieg, Überfälle auf Ranger, die Schlafkrankheit, das Attentat auf Emmanuel de Merode 2014, mehrere Notfälle bei den Hunden, welche ohne tierärztliche Betreuung vor Ort gelöst werden mussten, Ebola und aktuell Covid-19 stellten das Congohound Team immer wieder vor neue Herausforderungen.

Finanziert wurde und wird die Hundestaffel zum größten Teil durch die von Marlene Zähler 2014 für diesen Zweck gegründete DodoBahatiStiftung mit Sitz in der Schweiz. Zurzeit besteht die Hundestaffel aus 8 Hunden, 6 Bloodhounds und 2 Springer Spaniel. Die Hunde, welche 2011 nach Virunga gebracht worden waren, werden alt und können nicht mehr lange für Einsätze gebraucht werden. Des-

halb ist geplant, in naher Zukunft ein paar junge Hunde der Rasse Bloodhound in Ausbildung zu nehmen. Die Seniorinnen werden selbstverständlich weiter dort bleiben, wo sie die meiste Zeit ihres Lebens verbracht haben und von ihren Hundeführern gepflegt und geliebt werden. Die Hundestaffel verfügt zurzeit über 10 Ranger, die sich um die Hunde kümmern, sie pflegen und betreuen. Sie werden regelmäßig für Einsätze verschiedenster Art verwendet. Nicht nur für die Wilderei, sondern auch bei Verbrechen wie Einbrüchen, Überfällen und Kidnapping werden die Hunde eingesetzt. Hinzu kommen Patrouillen und Begleitschutz von Reisenden in und um den Park.

So wurde die Hundestaffel unter der Leitung von David Nezehose Tschiringire im Jahr 2019 197 Mal für verschiedene Aktivitäten zugezogen. Es wurden regelmäßig mit den Hunden Patrouillen durchgeführt, für Sicherheit und Schutz der Besucher und Touristen gesorgt und durchschnittlich zwei bis drei Sucheinsätze pro Monat geleistet. Die Hundestaffel ist nicht nur an den Einsätzen zur Auffindung von Kriminellen, sondern auch an der polizeilichen Aufarbeitung der Fälle beteiligt. David Nezehose, der Leiter der Hundestaffel, hat im Februar 2020 die Ausbildung



Abb. 14: Bloodhound Furaha führt die Hundestaffel zur gesuchten Person.

Bloodhound Furaha leads the dog team to the missing person.
(Foto: I. Ofenstein)

zum Investigator abgeschlossen und verstärkt mit seiner neuen Position die Kompetenzen der Congohound Staffel. Sowohl Patrouillen als auch Einsätze waren im Frühling 2019 vorübergehend wieder stark erschwert, da ein Fahrzeug, welches für den Transport der Ranger benutzt wurde, aus Sicherheitsgründen aus der Flotte genommen werden musste. Einmal mehr konnte dank der schnellen und unkomplizierten Hilfe des Zoologisch-Botanischen Gartens Wilhelma innerhalb eines Monats ein neues Fahrzeug in der Provinzhauptstadt Goma gekauft werden.

Natur- und Artenschutz ohne Einbezug der lokalen Bevölkerung ist nicht möglich. Wo die Menschen hungern und ums Überleben kämpfen, Kinder und Jugendliche keine Zukunft haben, da kann man Natur und Wildtiere nicht längerfristig schützen. Deshalb ist es genauso wichtig, der Bevölkerung in den Grenzgebieten zu helfen, ihren Lebensstandard zu verbessern und ihnen eine Zukunft zu geben, als auch die Schutzgebiete durch bewaffnete Ranger vor Angriffen und Zerstörung zu schützen. Diese Aufgabe ist der von Emmanuel de Merode ins Leben gerufenen Virunga Alliance sehr wichtig. Sie investiert in viele wertvolle, soziale Projekte, baut

Wasserkraftwerke, um die Region mit Strom zu versorgen. Die Bahati Stiftung unterstützt zusätzlich in zunehmendem Maße verschiedene soziale Projekte im Grenzgebiet um den Virunga-Nationalpark, vor allem Kinderprojekte wie Schulbildung für alle, ein Waisenhaus, Berufsbildung für Jugendliche, aber auch landwirtschaftliche Selbsthilfe-Projekte für die Ärmsten der Armen (www.dodobahati.ch).

Der Osten der Demokratischen Republik Kongo ist eine Region der Extreme. Extreme Naturschönheiten, extreme Armut und Gewalt. Der Virunga-Nationalpark im Zentrum dieser Geschehnisse bedeutet für diese Region zurzeit die einzige Hoffnung auf eine Zukunft und eine Verbesserung der Lebenssituation der Bevölkerung durch die Schaffung von Arbeitsplätzen, durch verbesserte Infrastruktur, verbesserte Sicherheit. Um den Park und somit auch die Menschen in der Region zu schützen und eine bessere Zukunft möglich zu machen, ist jeder Einsatz und jedes Risiko akzeptabel. Die Congohound Hundestaffel und die daraus gewachsenen weiteren sozialen Projekte mögen nur ein kleiner Teil dieser Entwicklung sein, aber auch kleine Schritte können mithelfen, ein großes Ziel zu erreichen.



Abb. 16: Ohne Unterstützung der lokalen Bevölkerung kann kein Park auf Dauer geschützt werden.

No park can be permanently protected without the support of the local population.
(Foto: I. Ofenstein)

Summary

The Virunga National Park in the eastern part of the Democratic Republic of Congo (DRC) is known for its unique biodiversity including some endemic species, the most famous of which is certainly the mountain gorilla (*Gorilla beringei beringei*), as well as for its very eventful history. The savannahs in the centre of the park, the plains around Rwindi and Lake Edward, were famous for the high density of large mammals, especially the unsurpassed number of hippos (27,000 animals, 20% of the world population), which, according to pre-war visitors, were so densely populated in bays that “you could walk across the lagoon on their backs”.

The years of war and unrest in the east of the Democratic Republic of Congo following the genocide in Rwanda in 1994 led to the destruction of the infrastructure, great suffering of the population in this region, and subsequently to massive poaching and destruction of the park. 80 - 90% of the wild animals were poached, from the famous hippo population only a few hundred animals remained. Surprisingly, thanks to the great efforts of the rangers in the Virunga mountain range, the mountain gorilla population has not only survived but also increased.

After the gorilla massacre on 24 June 2007, in which the then Director of the Virunga National Park was involved, Dr. Emmanuel de Merode, a Belgian anthropologist who grew up in Kenya and has decades of experience in species conservation in DRC, was appointed Director of the park in 2008. At the end of 2010, he had the idea to establish a dog team as an additional protection of the park and asked Dr. Marlene Zähler for help.

In February 2011, Dr. Zähler travelled to Virunga with 6 dogs of the breed Bloodhound and has since established a successful anti-poaching dog team based in the headquarters of Virunga National Park, in Rumangabo. The project, which has now lasted almost 10 years, has been built up and consolidated despite very difficult times (war, May 2012 - December 2013), epi-

demics and diseases and the ongoing financial hardship of the park.

Literatur

Languy M., de Merode E. (2009): Virunga, The Survival of Africa's First National Park.

Hickey, Jena R., Granion A. C., Vigilant, L., Eckhardt, W., Gilardi, K., Mike Cranfield, Abel M., Behm Masozer, A., Babassa, D., Ruzigan-dekwe, F. & Robbins, M. M.: Virunga 2015 - 2016 Surveys; Monitoring Mountain Gorillas, Other Select Mammals, and illegal Activities; Final Report 2019; Parc National des Virunga.

Wathaut, J., Shamavu P., Standaert S., Mashagiro D., Katutu J., Kakiri M., Kazerezi M., Musafiri A. & Merode, E.:

Comptage aérien des grands mammifères – Août 2018.

UNESCO World Heritage Center:
<https://whc.unesco.org/en/list/63/>

Virunga Nationalpark:
www.virunga.org

Anschrift des Verfassers

Dr. med. vet. Marlene Zähler
Gugelmattstr. 36
CH - 8967 Widen AG
info@dodobahati.ch
www.dodobahati.ch



160 Jahre – 160 neue Bänke

AUF DIE BÄNKE FERTIG LOS!

🪑

Unser 160-jähriges Bestehen zeigt, dass wir einen festen Platz in Köln haben. Grund genug für uns, auch allen Freunden des Zoos einen festen Platz bei uns im Zoo anzubieten. Wir möchten 160 neue Bänke aufstellen und Sie können Bankpate werden!

Die Einnahmen kommen zu **100 Prozent unseren Tieren** zugute, so kann man gleich doppelt Gutes tun, einmal für unsere Tiere und einmal für sich selbst oder einen seiner Liebsten. Denn jeder Bankpate erhält eine besonders hübsch gestaltete Plakette an seiner Bank, die seinen Namen trägt, eine Urkunde über die Bankpatenschaft und eine persönliche Einladung zum großen Patentag im Zoo. Die **Jubiläumspankpatenschaft** läuft über vier Jahre und kostet 400 Euro pro Jahr.

Bei Interesse freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme bei Birgit Schäfer:

☎ Tel. 0221. 7785-121
✉ patenschaften@koelnerzoo.de



BAUMASCHINEN  BAUGERÄTE WERKZEUGE

karl rother ^{GM} _{BH}



IHR PROFI FÜR BAUGERÄTE & BAUMASCHINEN

51063 Köln (Mülheim) · Düsseldorfer Str. 183-193
Tel.: (0221) 964 57-0 · Mail: info@karlrother.de
www.karlrother.de




IHRE NEUE IP-TELEFONANLAGE FÜR DEN DIGITALEN ARBEITSPLATZ

Ob Homeoffice, Cloud-Telefonanlage oder einfach nur ein klassisches Telefon auf dem Tisch.

Bei Kalthöfer bekommen Sie die perfekt zugeschnittene Kommunikationslösung für Ihr Unternehmen.

Rufen Sie uns an – wir kümmern uns, gemeinsam mit unserem Partner Unify.



Master OperScope 4000
Master OperScope Business

0 22 1 / 80 13 07 9 - 0
0 21 61 / 96 96 - 0
www.kalthoefer.de

KALTHÖFER
TELEKOMMUNIKATION





Abb. 1: Der Stolz des Landes, der hinduistische Tempel Angkor Wat, ist das flächenmäßig größte religiöse Bauwerk der Erde. The hinduistic temple of Angkor Wat is the largest religious building in the world regarding its surface area.

(Foto: K. J. Vogt)

Kambodscha Biodiversitätsschutz im Reich der Tempel

Kai Julian Vogt, Ruth Dieckmann und Bernd Marcordes

Im Herzen Südostasiens, eingebettet zwischen Thailand und Vietnam, liegt Kambodscha, das einstige Reich der Khmer-Hochkultur. Tausende Touristen zieht es jedes Jahr in dieses sagenumwobene Land, zumeist um den archäologischen Park Angkor, den Bergtempel Prasat Preah Vihear oder die Hauptstadt des alten Königreichs Chenlas, Isanapura (heute Sambor Prei Kuk) zu besichtigen. Sie alle sind UNESCO-Weltkulturerbestätten.

Unter der beeindruckenden Fülle der Tempel geht die unfassbare Bandbreite an Naturschätzen oft unter. Kambodscha beherbergt trotz seiner überschaubaren Größe, es ist mit knapp 180.000 km² nur halb so groß wie Deutschland, eine Vielzahl an verschiedenen Lebensräumen. Gemeinsam mit den umliegenden südostasiatischen Staaten bildet es einen der wichtigsten biologischen Hotspots (Mittermeier, 2005). Das heißt, hier gibt es eine ext-

rem hohe, lokale Biodiversität, die zugleich stark bedroht ist.

Eine Vielzahl verschiedener Lebensräume, vom flachen Grasland, Sumpfbereichen, den Flussläufen des Mekong und des Tonle Sap-Sees, über Gebirge, wie das Kardamom-Gebiet, die Küste im Süden bis zum Sekundär- und Primärregenwald im Osten, prägen Kambodscha. Das Land verändert sich unter dem Wechsel von Regen- und



Abb. 2: Das Gebiet um den Archäologischen Park Angkor zeigt sich im November in saftigem Grün.
The area around the archeological park of Angkor shows up in juicy green colours in November.

(Foto: K. J. Vogt)

Trockenzeit im Laufe des Jahres sehr stark. Während am Ende der Regenzeit im November sprichwörtlich „alles im Saft steht“ und grün erstrahlt, wirkt es gegen Ende der Trockenzeit im März wie eine verdorrte, gelbe Savanne (Abb. 2).

So divers die Habitats, so vielfältig sind auch die tierischen Bewohner Kambodschas. Die 212 Säugetier-, 720 Vogel- und ca. 240 Reptilienarten sind größtenteils zwar auch in den indochinesischen Nachbarländern anzutreffen, jedoch sind ihre Rückzugsgebiete dort meist wesentlich kleiner.

Endemisch, das heißt nur in Kambodscha vorkommend, sind der Kambodscha-Häherling (*Garrulax ferrarius*) und der erst 2013 beschriebene Kambodscha-Schneidervogel (*Orthotomus chaktomuk*) (Ray, 2018).

Lebensader Mekong und Herzschlag Tonle Sap

Wie kaum irgendwo sonst auf der Erde spielt der Kreislauf des Wassers in Kambodscha eine große Rolle. Die Menschen und Tiere haben sich an dieses Leben mit den Gewässern und seinen Kreisläufen angepasst. So spre-

chen die Khmer selbst gerne von den „Fluss-Menschen“, die ihre Stelzenhäuser am Mekong im Osten gebaut haben, oder den „See-Menschen“, die im „Schwimmenden Dorf“ im Tonle Sap im Zentrum des Landes leben (Abb. 3).

Der Tonle Sap ist der größte See Südostasiens. Während der Trockenzeit schrumpft er auf eine Fläche von 2.500 km². Während des Monsuns in der Regenzeit aber wächst der See auf über 10.500 km² an. In einem einmaligen Naturschauspiel wechselt in dieser Zeit die Fließrichtung. Das



Abb. 3: Traditionelle Stelzenhäuser am Tonle Sap schützen ihre Bewohner vor Hochwasser in der Regenzeit.

Traditional stilt houses save their inhabitants from floods.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 4: Illegaler Wildtierhandel gefährdet auch die Cantor's Riesen-Weichschildkröten, wie dieses Jungtier.

Illegal trade is a great danger for the Asian giant softshell turtle, particularly for this juvenile.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 5: Die Bengaltrappe hat in der Natur schwer mit dem Rückgang ihres Lebensraumes, dem Grasland, zu kämpfen.

The Bengal florican suffers from the decline of grassland, its natural habitat.

(Foto: K. J. Vogt)

Wasser fließt jetzt nicht mehr aus dem See heraus in den Mekong, sondern die Wasserfluten aus dem Fluss sind so stark, dass sie das Wasser über den Arm des Tonle Sap-Flusses in den See drücken. Die Fließrichtung wechselt also jahreszeitlich, und der See wächst und schrumpft regelmäßig. Beide Gewässer, Mekong und Tonle Sap, laufen direkt in Phnom Penh, der Hauptstadt Kambodschas, zusammen.

Der Mekong, der in Tibet entspringt, fließt über China, Myanmar, Thailand und Laos durch Kambodscha, bevor er in Vietnam in das Südchinesische Meer mündet. Auf seiner Länge von 4.350 Kilometern bietet er Lebensraum für Mensch und Tier z. B. in Form von Sandbänken für Wasservögel oder Wasserschildkröten. Auf der Höhe von Kratie, einer kambodschanischen Stadt am Fluss, brüten die Cantor's Riesen-Weichschildkröten (*Pelochelys cantorii*) (Abb. 4). Mit etwas Glück sind auch Irawadi-Flussdelphine (*Orcaella brevirostris*) zu sehen.

Der Tonle Sap-See versorgt an seiner Nordostseite das Grasland mit Wasser, hier leben heute die letzten Bengaltrappen (*Houbaropsis bengalensis*) (Abb. 5). Im Nordwesten beherbergt der See das größte verbliebene Vogelschutzgebiet Südostasiens, das „Prek



Abb. 6: Das Prek Toal Vogelschutzgebiet bietet vor allem verschiedenen Storcharten ein wichtiges Brutgebiet.

The bird sanctuary of Prek Toal is an important breeding area for several stork species.

(Foto: K. J. Vogt)

Toal“ (Abb. 6). Dieses ist in der Regenzeit gänzlich überflutet. Hier finden Sundamarabus (*Leptoptilos javanicus*), Argala-Marabus (*Leptoptilos dubius*), Schwarzkopfbisse (*Threskiornis melanocephalus*), Riesenstörche (*Ephippiorhynchus asiaticus*), Silberklaffschnäbel (*Anastomus oscitans*), Graukopf-Seeadler (*Haliaeetus ichthyaetus*) Brahmanenmilane (*Haliastur indus*), Blauschwanzspinte (*Merops philippinus*), sowie verschiedene Arten Reiher, Eisvögel und Spechte Nahrung und Lebensraum. Auch sind Buntstörche (*Mycteria leucocephala*), Milchstörche (*Mycteria cinerea*) und Graupelikane (*Pelecanus philippensis*) zu sehen. An den Ufern leben außerdem Familienverbände von Kurzkrallenottern (*Aonyx cinereus*).

Das Erbe der Kriege und zerfallende Nationalparks

Die Entwicklung der Biodiversität Kambodschas ist auch mit seiner Geschichte verbunden. Das Reich der Khmer hatte über Jahrhunderte eine führende Rolle in der Region inne. Doch seit dem 13. Jahrhundert drängen die Nachbarstaaten immer mehr in kambodschanisches Gebiet vor. 1863 kam Kambodscha unter französische Vorherrschaft. Vom 1. Indochinakrieg noch verschont, wurde das

Land 1970 in den 2. Indochinakrieg hineingezogen. Die Schreckensherrschaft der Roten Khmer (1975 – 1979) war der traurige Höhepunkt eines jahrelangen Bürgerkriegs in der Region. Kambodscha galt lange Zeit als eines der ärmsten Länder der Welt, worunter auch die Tier- und Pflanzenwelt gelitten hat. Doch die Wirtschaft hat sich nach und nach erholt. Heute zählt Kambodscha zu den am schnellsten wachsenden Volkswirtschaften.

Für die Biodiversität ist diese Entwicklung nicht immer günstig, denn mit einer stetig wachsenden und durchschnittlich sehr jungen Bevölkerung expandieren auch agrarwirtschaftlich genutzte Flächen, insbesondere Reisfelder. Vor allem die Einzugsgebiete der Städte, wie die der zwei Millionen Einwohner zählenden Hauptstadt Phnom Penh, erweitern sich ständig.

Und so ist in dem stark bevölkerten Land die Einrichtung und Pflege von Schutzgebieten für Flora und Fauna eine der wichtigsten Aufgaben für den Erhalt der Biodiversität.

Bereits in den 1960er Jahren hatte man Maßnahmen zum Naturschutz in Angriff genommen. Damals grün-



Abb. 7: Der Bauboom an der Küste Kambodschas hat das Landschaftsbild in den letzten Jahren stark geprägt...
The construction boom dominates Cambodia's coastline particularly in the past years....

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 8: ... und hinterlässt die typischen Probleme vieler südostasiatischer Städte.
... and causes a lot of typical problems of southeast Asian cities.

(Foto: K. J. Vogt)

dete man sechs Nationalparks, die mit 22.000 km² seinerzeit zwölf Prozent der Landfläche ausmachten. In den Jahren des Bürgerkrieges zerfielen diese jedoch und wurden erst im Jahre 1993 auf königliche Anordnung reaktiviert. Heute beläuft sich die ausgewiesene geschützte Fläche auf 43.000 km², das entspricht gut einem Viertel des gesamten Königreichs. Auch die Anzahl der Schutzgebiete hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen (Ray, 2018).

Das große Problem der Nationalparks ist jedoch, dass sie nicht wirksam genug geschützt werden. Oftmals existieren Schutzgebiete lediglich als auf der Landkarte gezogene Linien, die Bereiche legaler Baumrodung von illegaler Abholzung abgrenzen. Dazu kommt, dass Kambodscha auch heute noch zu den korruptesten Ländern der Welt zählt. (Transparency International, 2018). Und so werden in den Parks wertvolle Bäume gerodet, und es drohen kaum Strafen, wenn gefällt

Holz aus geschützten Gebieten exportiert wird.

Sind es in vielen tropischen Ländern Palmölplantagen, für die große Landflächen gerodet werden, so sind es in Kambodscha Plantagen für lukrative Nutzpflanzen wie Kautschuk, Mangos, Cashewnüsse und Jackfrüchte. Das Anlegen solcher Plantagen wird von der Regierung oftmals als „Aufforstung“ erfasst.

Natürlich spielt auch die Umweltverschmutzung durch zunehmenden Verkehr und die Verschmutzung durch Plastikmüll eine Rolle (Abb. 7 & 8). Das empfindliche Gleichgewicht der Gewässer des Tonle Sap-Sees und des Mekong droht zudem durch riesige Staudambauten ins Wanken zu geraten. Sollten sich dadurch die jährlichen Überflutungen reduzieren, geht viel fruchtbares Schwemmland verloren.

Das mit Abstand größte Problem der Nationalparks an der gesamten Küste Kambodschas ist heute die wirtschaftliche Einflussnahme Chinas. So hat man im Bokor National Park (1*, * jeweils in Abb. 11), der an die Stadt Kampot angrenzt, große Flächen des Waldes gerodet, um riesige Hotels zu bauen. An die höchste Stelle des Parks wurde zudem ein überdimensionales Kasino errichtet, dort, wo ursprüng-



Abb. 9: Die Bokor Hill Station bietet einen unvergesslichen Ausblick auf den gleichnamigen Nationalpark, aus dem die Gesänge von Gibbons zu hören sind.
From Bokor Hill station you have an unforgettable view on Bokor National Park, where one often hears the singing of gibbons.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 10: Ein wilder Doppelhornvogel (*Buceros bicornis*) im Bokor Nationalpark, im Hintergrund die Provinz Kampot.
A wild Great hornbill at Bokor National Park, in the background the province of Kampot.

(Foto: K. J. Vogt)

lich einmal dichter Wald stand (Abb. 9). Breite Straßen queren den Wald, in dem jetzt noch Gibbons und Hornvögel leben. Die Lebensraumzerschneidung wird für viele Arten aber zum Problem werden und die Bestände weiter verringern (Abb. 10).

Weitere Nationalparks, wie der Park von Ream (2*), der an der Küste östlich von Sihanoukville liegt, könnten dieses Schicksal bald teilen.

Besser steht es um das Seima-Waldschutzgebiet (3*) im Osten Kambodschas. Hier schützen Ranger erfolgreich 3.000 km² Mischwald, in dem heute noch 20.600 Schwarzschenklige Kleideraffen (*Pygathrix nigripes*) und ca. 1.000 Gelbwangen-Schopfgibbons (*Nomascus gabriellae*) leben. Beide Arten sind nur noch hier so häufig anzutreffen (Ray, 2018).

Hier wird Ökotourismus vorangetrieben, der den Dorfbewohnern Arbeitsplätze schafft und dadurch einen lokal geförderten Naturschutz entwickelt (Abb. 11).

Der größte Nationalpark Kambodschas ist der Park von Virachey (4*), der im Nordosten des Landes an der Grenze zu Laos und Vietnam liegt. Auf 3.335 km² befindet sich hier der wohl letzte unberührte Dschungel der Khmer, in dem auch noch große

Säugetiere wie Nebelparder (*Neofelis nebulosa*), Malaienbären (*Helarctos malayanus*) und auch Elefanten (*Elephas maximus*) eine Überlebenschance haben. Das Betreten des Parks ist Touristen nur mit offiziellen Guides erlaubt.

Das Vogelschutzgebiet Prek Toal (6*) ist zwar touristisch erschlossen und kann mit einer Vogelbeobachtungs-

Agentur besichtigt werden. Jedoch kommt man hier nicht besonders nah an die Wildtiere heran, und es ist schon ein Fernglas nötig, um die Tiere zu erspähen. Das Sam Veasna Center aus Siem Reap stellt ein auf Vogelkunde spezialisiertes Team für solche Tagesausflüge und arbeitet mit dem unten beschriebenen Angkor Center for Conservation of Biodiversity (ACCB) zusammen.



Abb.11: Die Karte zeigt die Lage der angesprochenen Nationalparks.
The map shows the mentioned national parks.

(Design: Creative Networkx)



Abb. 12: Das Team des ACCB vor der neuen Anlage für Weißschulteribisse.
The team of ACCB in front of the new enclosure of White-shouldered Ibisses.

(Foto: P. Puigcerver)

Das Angkor Center for Conservation of Biodiversity

Das ACCB liegt unmittelbar an der Grenze zum Phnom Kulen Nationalpark (5*). Phnom Kulen gilt als der Ort, an dem sich Jayavarman II. zum „Gottkönig“ ernannte und das Khmer-Reich gründete. Der 373 km² große Nationalpark ist daher ein beliebter Wallfahrtsort für Einheimische und Touristen, die den Wasserfall Kbal Spean mit den 1000 Lingas, ikonische Darstellungen des Hindugottes

Shiva, oder eine der vielzähligen Angkor-Stätten besuchen. Der Standort des ACCB, etwa 40 Kilometer nördlich von Siem Reap, ist daher optimal gewählt, um die Besucher auf oder von ihrem Weg zu den kulturhistorischen Stätten abzufangen und ihnen eine wichtige Artenschutzbotschaft mit auf den Weg zu geben (Abb. 12).

Der Idee des kambodschanischen Naturschützers Sam Veasna (†1999) folgend, gründete der Allwetterzoo Münster im Jahre 2003 in Zusammen-

arbeit mit der Zoologischen Gesellschaft für Arten- und Populationschutz (ZGAP) und der finanziellen Unterstützung des privaten Förderers Dr. Stephan Goetz das Angkor Center for Conservation of Biodiversity (ACCB).

Neben der Aufnahme konfiszierter Tiere werden hier bedrohte Arten zur Aufstockung der schwindenden Freilandbestände gezüchtet, aber auch Forschungs- und Schutzmaßnahmen im Freiland unterstützt. Schulungen, Führungen und weitere Maßnahmen zur Umweltbildung nehmen einen immer größeren Stellenwert ein.

Auf 25 Hektar bietet das Zentrum heute 791 Tieren in 47 Arten ein Zuhause. Hierbei liegt der Fokus auf der Zucht besonders gefährdeter Schildkröten- und Vogelarten. Das ACCB will seinen Besuchern aber auch einen Ausschnitt der Biodiversität Kambodschas bzw. Südostasiens vorstellen. So werden Silberlanguren (*Trachypithecus germaini*), Kappengibbons (*Hylobates pileatus*), Javaneraffen (*Macaca fascicularis*), Schweinsaffen (*Macaca leonina*), Bengalkatzen (*Prionailurus bengalensis*), Fleckenmusangs (*Paradoxurus hermaphroditus*), Indische Fischotter (*Lutrogale perspicillata*) und ein Malaiisches Stachelschwein (*Hystrix brachyura*) gezeigt. Lange Zeit



Abb. 13: Die Kappengibbons im ACCB leben in einem großzügigen, eingezäunten Bereich am Rande des Waldes zum Nationalpark Phnom Kulen.

The Pileated gibbons at the ACCB live in a large area at the border to Phnom Kulen National Park.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 14: Aufgrund ihres großen Verbreitungsgebiets ist die Bengalkatze von der IUCN als ungefährdet eingestuft.

Due to its great distributional range the Mainland leopard cat is classified as „least concern“ by IUCN.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 15: Die beiden aus Beschlagnahmungen stammenden Indischen Fischotter waren ein Opfer des „Haustiermarkts“ und leben nun in einer harmonischen Wohngemeinschaft im ACCB.
Two Indian otters confiscated from pet trade now live in ACCB.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 16: Die Malaiische Sumpfschildkröte hat einen besonders breiten und kräftigen Kiefer, mit dem er Jagd auf Wirbellose macht.

The Mekong snail-eating turtle has a big and strong jaw to hunt invertebrates.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 17: Mit Unterstützung des ACCB hat die Batagur-Flussschildkröte eine Zukunft in freier Wildbahn.

With the support of ACCB the Southern river terrapin will have a future in the wild.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 18: Der Saruskranich ist die weltweit größte Kranichart und besticht durch seinen Ruf sowie durch die ausführlichen Balztänze.

Sarus crane is the tallest crane species and performs impressive calls and courtship dances.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 19: Die Argala-Marabus im Angkor Center bilden ein noch recht junges Paar, könnten aber in naher Zukunft mit der Brut beginnen.

Even the Greater adjutants of Angkor Centre are still young, but may start breeding soon.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 20: Zeremonie zur Auswilderung von beschlagnahmten Cantor's Riesenschildkröten in den Mekong.
Ceremony on the occasion of the release of a confiscated Asian giant softshell turtle back into the Mekong river.

(Foto: P. Wagner)

hielt man auch erfolgreich Malaiische Schuppentiere (*Manis javanica*) (Abb. 13, 14 & 15).

Darüber hinaus führen Rundgänge, die die Angestellten des Zentrums zweimal täglich anbieten, zu Riesenerdschildkröten (*Heosemys grandis*), Amboina-Dosenschildkröten (*Cuora amboinensis kamaroma*), Gelbkopfschildkröten (*Indotestudo elongata*),

Malaiische Sumpfschildkröten (*Malayemys subtrijuga*), einigen Greifvögeln wie z. B. Schlangenweihen (*Spilornis cheela*) oder Graukopf-Seeadlern (*Ichthyophaga ichthyaetus*). Es werden aber auch Ährenträgerpfauen (*Pavo muticus*), Orientalische Hornvögel (*Anthracoceros albirostris*), Wollhalsstörche (*Ciconia episcopus*) und Saruskraniche (*Antigone antigone*) besucht (Abb. 16 & 17).

Andere Tierarten werden so gehalten, dass sie nur den nötigsten Kontakt zum Menschen haben, damit sie oder gegebenenfalls ihre Nachkommen wieder ausgewildert werden können. Auch bei der Brut sollen sie nicht gestört werden. Hierzu gehören die Batagur-Flussschildkröten (*Batagur affinis edwardmulli*), Bengaltrappen (*Houbaropsis bengalensis*), Weißschulteribisse (*Pseudibis davisoni*), Riesenibisse (*Thaumatibis gigantea*), Sundamarabus, Argala-Marabus und die Kahlkopfgeier (*Sarcogyps calvus*) (Abb. 18, 19 & 20).

In der hauseigenen Quarantäne werden immer wieder unterschiedliche Tierarten aufgenommen, aufgepäppelt und nach Möglichkeit ausgewildert. Vom Plumplori (*Nycticebus bengalensis*) mit Augenverletzung bis zum Netzpython (*Python reticulatus*) mit entzündetem Maul nimmt das Team sich jedes Wildtieres an, das in der Station abgegeben wird, fährt aber auch aktiv zu Rettungseinsätzen.

Von verendeten, gefundenen Tieren werden auch Nekropsien vorgenommen, um Rückschlüsse auf ihre Lebensweise oder Todesursache zu ziehen. Dies schult darüber hinaus das anatomische Wissen der Mitarbeiter (Abb. 21).



Abb. 21: Verstorbene Tiere, wie diese Amboina-Dosenschildkröte, werden in der Station einer Nekropsie unterzogen.
Deceased animals like this Amboina box turtle are necropsied at the station.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 22: Eine Nachzucht der Gelbkopfschildkröte aus den erfolgreichen Zuchtanlagen des ACCB.
Successfully raised offspring of an elongated tortoise from the breeding facilities of ACCB.

(Foto: K. J. Vogt)

Riesenibis - Nationalvogel in Not

In der Schildkrötenhaltung hat das ACCB mit mehreren hundert Nachzuchten im Bereich der Amboina-Dosenschildkröten und Gelbkopfschildkröten (Abb. 22) bereits große Erfolge erzielt, die auch in der Fachliteratur beschrieben wurden (Ihlow, F. & al., 2014). Der Fokus liegt in diesem Artikel auf der Nachzucht gefährdeter Vogelarten, die momentan oder künftig in der Station gezüchtet werden. Im Folgenden soll besonders auf die Maßnahmen für den Riesenibis und den Weißschulteribis eingegangen werden. Beide Arten sind durch Sumpfgieberrückgang, Waldrodung und die wachsende Bevölkerung Kambodschas gefährdet. Es werden immer mehr Straßen gebaut, es wird mehr Agrarland benötigt und dafür Wald abgeholzt und somit der Lebensraum zerstört.

Für den Riesenibis, den Nationalvogel Kambodschas, sind gerade einmal 300 verbliebene Individuen bestätigt, wahrscheinlich alle auf Kambodscha beschränkt (Loveridge & Ty, 2015). Dieser beeindruckende Wasservogel ist von der IUCN als „critically endangered“ also „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Seine letzten Vorkommen finden sich im Tiefland im Nordosten des Landes in ökologisch komplexen Galeriewäldern und im Grasland (Abb. 23). Die Galeriewälder zeichnen sich durch einen hohen Anteil an Flügelfruchtgewächsen (*Dipterocarpus sp.*) aus, die sogenannten Mastjahren unterliegen. Sie produzieren nicht jedes Jahr gleich viele Früchte und werfen in der Trockenzeit ihre Blätter ab, um Wasser zu speichern (Eames, 2014).

Wichtige Anlaufstelle für die Tiere und ein guter Ort zur Feldbeobachtung stellen hier die sogenannten „Trapeangs“ dar. Diese Wasserlöcher erreichen in der Regenzeit die Größe von Seen und speichern somit genug Wasser, um in der Trockenzeit nicht ganz zu verschwinden. Hier suchen die Ibis mit ihrem perfekt angepassten, länglichen und schmalen Schnabel nach Futter. Mit diesem können sie, auch wenn die Löcher nur noch Schlamm füh-



Abb. 23: Der Riesenibis wird ohne erfolgreiche ex-situ-Zuchtprogramme wahrscheinlich dem großen Artensterben im 21. Jahrhundert zum Opfer fallen.

Without the support of successful ex situ breeding programs the Giant ibis will be extinct in the 21st century.

(Foto: K. J. Vogt)

ren, immer noch Aale, Frösche, Fische, Erdwürmer und Insekten und deren Larven herausstochern. Sie müssen sich dann aber vor Reihern und Störchen hüten, die ihnen nach getaner Arbeit die Beute abzufragen.

Das ACCB pflegt zurzeit ein Paar Riesenibisse. Es handelt sich hierbei um die beiden einzigen Individuen in

Menschenobhut. Die Station engagiert sich gleichzeitig für den Schutz ihres natürlichen Lebensraumes in West Siem Pang. Hier leben in der Provinz Stung Treng, östlich des Mekongs, noch ca. 50 Exemplare im Freiland. Die Riesenibisse gelten als sehr scheu, flüchten bei der kleinsten Störung und brüten nicht in der Nähe menschlicher Siedlungen. Über ihre Brutbiologie ist daher noch wenig bekannt.



Abb. 24: Der Weißschulteribis zählt nur noch 1.000 Exemplare, er muss dringend geschützt werden.

Only 1,000 individuals of the White-shouldered ibis are left, the species must be urgently protected.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 25: Der Autor bei der Freilassung eines Weißschulteribis in die neue Voliere.
The author releasing a White-shouldered ibis in the new enclosure.

(Foto: P. Puigcerver)

Im Gegensatz dazu ist die Fortpflanzung und Brut des ebenfalls bedrohten Weißschulteribis (Abb. 24) gut erforscht. An den Trapeangs kann man Paarungen beobachten, und man findet auch schon einmal Nester dieser Art in der Nähe von Reisfeldern. Die Gesamtpopulation in Südostasien umfasst zwar auch nur noch 1.000 Tiere (Anonyme Mitt., 2013), von denen sich jedoch allein 300 in Siem Pang befinden. Während der Riesenibis in der Regenzeit brütet, beschränkt sich die Brutzeit des Weiß-

schulteribisses auf die Trockenzeit. Die Paare des Weißschulteribisses finden sich in der Regenzeit in großen Gruppen zusammen und separieren sich zur Brut in der Trockenzeit, vermutlich auf Grund des dann beschränkten Futterangebots. Dann schimmert auch der weiße Nacken der paarungswilligen Tiere intensiv blau. In ein großes Nest aus geschichteten Ästen werden bis zu drei Eier gelegt.

Anfang dieses Jahres konnte im ACCB eine neue Zuchtvoliere für Weiß-

schulteribisse fertiggestellt werden, die aus vier Teilbereichen besteht. Die Voliere wurde so geplant und umgesetzt, dass sie einen Ausschnitt des natürlichen Lebensraums der Ibis darstellt (Abb. 25). Dort zogen in der Folge 4,3 (vier männliche und drei weibliche) Weißschulteribisse ein. Sie bewohnen zunächst den großen Vergesellschaftungsbereich der Anlage. Im optimalen Fall sucht sich ein Paar gegen Ende des Jahres aus eigener Motivation eine Einzelvoliere, um zu brüten. Um weitere Informationen über die Art zu sammeln und gegebenenfalls positiv auf die Zucht einwirken zu können, werden die Tiere in der Station intensiv per Fernglas beobachtet. Die einzelnen Individuen sind durch farbige Ringe gekennzeichnet und gut auseinanderzuhalten (Abb. 26). Der Kontakt der Pfleger zu den Tieren findet nur zur Fütterung statt.

Weitere Schutzaktivitäten im Freiland

Das ACCB unterstützt aber auch weitere kleinere Schutzaktivitäten. So hilft ein Team in Kampong Khleang im nördlichen Einzugsgebiet des Tonle Sap bei feldherpetologischen Arbeiten der School for Fieldstudies aus Siem Reap. Hier werden Fisch- und Schlangenbestände gezählt, bestimmt,



Abb. 26: Die Ibis werden mit farbigen Ringen ausgestattet, um die Individuen gut unterscheiden zu können.
The ibises are fitted with coloured rings, for easy individual identification.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 27: Eine endemische Tonle Sap-Wassertrugnatter wird im Zuge der herpetologischen Feldstudie vermessen und gewogen.
An endemic water snake of Tonle Sap is measured and weighed during a herpetological survey.

(Foto: K. J. Vogt)

gewogen und vermessen (Abb. 27). Da die Khmer in den schwimmenden Dörfern traditionell vom Fischfang leben, möchte man herausfinden, wie es um den Bestand der etwa 300 Fischarten derzeit steht. Immerhin stammen 70 Prozent der Proteinaufnahme der Bevölkerung vom Fischverzehr, der zu einem großen Teil im Tonle Sap gefangen wird. Es wird eine Lösung angestrebt, die den Einheimischen ihre Existenz bewahrt und zugleich das Ökosystem des Sees mit seinen tierischen Bewohnern schützt.

Der Fischfang beeinflusst auch den Bestand der Wasserschlangen des Sees, die oft als Beifang mit im Netz landen und daher den Ruf einer billigen Delikatesse genießen. Nirgends sonst auf der Welt werden Schlangen derart als Ressource genutzt wie am Tonle Sap-See. Mehrere Millionen Exemplare werden jährlich abgefischt und die Bestände sinken deutlich. Sie dienen vor allem als preiswertes Futter für die am See gelegenen Krokodilfarmen, werden aber auch der Lederindustrie zugeführt oder als Nahrungsmittel auf den Märkten verkauft (Brooks et al. 2007, Stuart et al. 2000).

Um die Bestandssituation einschätzen zu können, sind die Mitarbeiter der Station auf die Hilfe der Menschen vor Ort angewiesen. Mit Hilfe von Bildern verschiedener Schlangenarten haben sie die Bewohner befragt, wie häufig sie welche Schlangen gesehen bzw. gefangen haben. Es zeigte sich, dass die Bewohner eine gute Artenkenntnis hatten und den Gesprächen gegenüber sehr aufgeschlossen waren.

Die noch häufiger zu findenden Wasserschlangen des Tonle Sap sind: die Gestreifte Wassertrugnatter (*Enhydris enhydris*), die Tonle Sap-Wassertrugnatter (*Enhydris longicauda*), die Boa-Wassertrugnatter (*Homalopsis buccata*), Bocourts Wassertrugnatter (*Subsessor bocourti*) (Abb. 28), die Arapura-Warzenschlange (*Acrochordus arafurae*) und die Tentakelschlange (*Erpeton tentaculatus*).

Erstaunlich ist, dass die endemische Tonle Sap-Wassertrugnatter (*Enhydris longicauda*) am häufigsten vertreten

ist, jedoch sinkt deren Zahl und vor allem vermindert sich die Länge der gefangenen Tiere. Dies bedeutet, dass es immer weniger Adulttiere gibt, die für Nachwuchs sorgen, und zugleich schon Nachwuchstiere abgefangen werden. Dies könnte schließlich zum Zusammenbruch der Populationen führen.

Das ACCB und seine internationalen Mitarbeiter sehen sich immer wieder neuen Herausforderungen in der Haltung, der Zucht und Versorgung, aber auch der Wiederauswilderung bedrohter Arten gegenüber, die sie mit viel Engagement bewältigen. So ist aus einer einfachen Auffangstation ein renommiertes Biodiversitätszentrum gewachsen. Das Tierpflegerteam der Khmer identifiziert sich voll und ganz mit der Artenschutzbotschaft der Station und bemüht sich diese weiter in Kambodscha zu verbreiten (Abb. 29).

Zusammenfassung

Kambodscha gehört zu einer biologisch und kulturell einmaligen Region Südostasiens, die sich durch die heiligen Tempel von Angkor und



Abb. 29: Immer wieder ist das Tierpflegpersonal des ACCB gezwungen, verwaisete Silberlanguren aus der Wildnis aufzunehmen und aufzuziehen.

Keepers from ACCB regularly have to care for orphaned Germain's langurs.

(Foto: K. J. Vogt)



Abb. 28: Bocourts Wassertrugnatter in ihrem natürlichen Lebensraum, dem Tonle Sap See.

Bocourt's watersnake in its natural habitat, the Tonle Sap Lake.

(Foto: K. J. Vogt)

ihre vielfältige Natur auszeichnet. Diese beiden Säulen miteinander zu verknüpfen und den Tempeltourismus mit einem gesunden Ökotourismus zu verbinden, ist eine große Herausforderung für das Land. Mit der Einrichtung von Nationalparks ist man schon vor vielen Jahren einen wichtigen Schritt gegangen, jedoch fehlt es noch an konsequenten Schutzmaßnahmen.

Das Angkor Center for Conservation of Biodiversity (ACCB) setzt sich seit 2003 auf sehr vielfältige Weise für die Biodiversität in Kambodscha ein, sowohl in der Station als auch im Freiland. Die Station leistet mit der Rehabilitation von verletzten Wildtieren jeglicher Arten und deren Wiederauswilderung im natürlichen Lebensraum einen wichtigen Beitrag zum Tier- und Artenschutz vor Ort.

Aber auch mit gezielten Zuchtbemühungen konnte ein positiver Einfluss auf die Entwicklung und Absicherung einiger bedrohter Arten erzielt werden, wie z. B. bei der Amboina-Dosenschildkröte oder der Gelbkopfschildkröte. Diese Aktivitäten sollen weiter ausgebaut werden. Dabei stehen der Riesenibis, der Weißschulteribis und die Bengaltrappe im Fokus. Auch außerhalb der Station sind die Mitarbeiter unterstützend in der Feldforschung Kambodschas eingebunden. So wurden Ende letzten Jahres gemeinsam mit der School for Field Studies aus Siem Reap Fisch- und

Schlangenbestände am Nordufer des Tonle Sap ermittelt.

Die 791 Tiere in 47 Arten, die im ACCB gepflegt werden, sollen das Sprachrohr ihrer in der Wildnis lebenden Artgenossen sein und für die Biodiversität Kambodschas einstecken. Diese Biodiversität zu schützen, ist dem ACCB in den 18 Jahren seiner Existenz mit Unterstützung des Allwetterzoo Münster auch in schwierigen Zeiten immer wieder beeindruckend gelungen und wird auch in Zukunft seine Mission bleiben.

Summary

Cambodia is a unique area in biological and cultural aspects. It is known for the buildings of Angkor and its diverse flora and fauna. The country's biggest challenge nowadays is to combine temple tourism with ecotourism. The kingdom started to establish national parks already decades ago, but there was little protection in the areas.

Today the idea of modern conservation is to protect flora and fauna and at the same time allow people to experience it.

The Angkor Center for Conservation of Biodiversity (ACCB) is since 2003 engaged for biodiversity in Cambodia in multiple ways. It achieved a positive development for many endangered species such as *Cuora amboinensis* kamaroma and *Indotestudo elongata*. Further breeding programs will help to enforce their conservation work. This year the center built a new breeding enclosure for White-shouldered ibis.

With the rehabilitation of confiscated animals and their reintroduction in their natural habitat the station contributes to nature conservation and animal welfare.

Besides the work at the station ACCB supports the field work of various organisations and universities. This year they conducted a survey together with the School for Fieldstudies of Siem Reap to count and measure fishes and snakes on the northern shore of Tonle Sap.

The lake of Tonle Sap and the Mekong river are major parts of the circulation of water that plays an essential role for people and animals in the country.

ACCB keeps 791 animals in 47 species. They are ambassadors for their relatives in the wild and an important support of Cambodia's biodiversity. ACCB has been working for 18 years and overcame various difficult times. With the support of Allwetterzoo Münster they always found and will find a way to strengthen the biodiversity of the country.

Danksagung

Zootierpfleger Kai Julian Vogt hat drei Monate im Angkor Center for Conservation of Biodiversity verbracht. Dieser Aufenthalt hat ihm die Chance offenbart, an den Wurzeln dessen zu arbeiten, wofür moderne Zoologische Gärten stehen. Dafür möchte er sich bei allen bedanken, die diese Reise und den Aufenthalt im ACCB ermöglicht haben, insbesondere seinen Eltern. Sein Dank gilt weiterhin dem Vorstand des Kölner Zoos, Herrn Professor Theo B. Pagel und Herrn Christopher Landsberg, sowie dem Zooinспекtor, Herrn Ulrich Riepe. Kurator Bernd Marcordes hat ihn zu allen Zeiten seines Vorhabens unterstützt. Zoopädagogin Ruth Dieckmann hat ihn ermutigt, diesen Artikel zu veröffentlichen. Des Weiteren gilt sein Dank Herrn Michael Meyerhoff, dem Leiter des ACCB, und Dr. Philipp Wagner, dem zuständigen Artenschutzkurator des Allwetterzoo Münster. Aber auch dem Team vor Ort, das ihn sehr herzlich in ihrer Mitte aufgenommen hat, ist der Autor sehr verbunden. Zu guter Letzt geht ein Dankeschön auch an die Kölner Kollegen, die ihn während seiner Abwesenheit vertreten haben.

Literatur

Anonym (2013): Conservation contributes to rise in Cambodian White-shouldered Ibis numbers. *World Birdwatch* 35(4):4.

Brooks, S.E., E.H. Allison & J. D. Reynolds (2007). Vulnerability of Cambodian water snakes: Initial assessment

of the impact of hunting at Tonle Sap Lake. - *Biological Conservation* 39 (1): 401-414.

Eames, J. C., (2014). *Hidden Natural Wonder of Cambodia*. Privately published.

<https://www.transparency.de/cpi/cpi-2018/cpi-ranking-2018/>

Ihlow, F., Rödder, D., Bochynek, T., Sovath, S., Handschuh, M. & W. Böhme (2014): Reinforcement as a conservation tool - assessing site fidelity and movement of the endangered elongated tortoise *Indotestudo elongata* (Blyth, 1854). *Journal of Natural History*.

Loveridge, R. & Ty, S. (2015). Ten-year species action plan for the Giant Ibis (*Thaumatibis gigantea*) in Cambodia. 2015-2025. Phnom Penh, Cambodia

Mittermeier, R. A., Robles Gil, P., Hoffman, M., Pilgrim, J., Brooks, T., Goettsch Mittermeier, C., Lamoreux, J., da Fonseca, G. A. B. u. a.: Hotspots Revisited: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions. *Conservation International* 2005

Ray, N., (2018). *Lonely planet Reise-führer Kambodscha*.

Stuart, B. L., J. Smith, K. Davey, P. Din & S. G. Platt (2000). Homalopsine watersnakes. The harvest and trade from Tonle Sap, - *Traffic Bulletin* 18(3): 115-124.

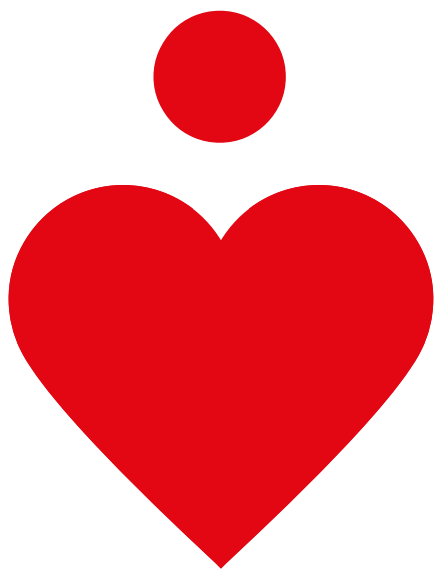
Anschrift der Autoren

Kai Julian Vogt
Kaijulian93@gmx.de

Ruth Dieckmann/Bernd Marcordes
AG Zoologischer Garten Köln
Riehler Straße 173
50735 Köln



Füreinander. Miteinander.



www.ksk-koeln.de

**Gemeinsam
an
gewachsen**

**Wir sind für Sie da:
In unseren Filialen,
telefonisch und online.**

Wenn's um Ihr Geld geht



**Kreissparkasse
Köln**

Familientradition
seit über **60 Jahren!**



Dinger's
Palmencafé.
Kurzurlaub unter
Palmen.



Kölns größtes
Gartencenter.
Qualität steht bei
uns an 1. Stelle.



Dinger's. Hier wächst die Freude.®

Köln-Vogelsang an der Militärringstraße
Goldammerweg 361 | 50829 Köln

www.dingers.de

Aktuelle Öffnungszeiten finden Sie unter
www.dingers.de oder unter Tel. 0221-9584730

Ihre Zielgruppe erwartet Sie.

Wir bringen Sie hin!

Zielgruppen sicher erreichen.
Mit allen Instrumenten des intelligenten Dialogmarketings.



MEDIA

Mediaplanung
Dialogwerbung
Haushaltmarketing
Sonderwerbformen

LISTBROKING

Postadressen
Beilagenmarketing
Listmanagement
Crossmediale Kampagnen

ONLINE

Leadgenerierung
Display-Advertising
E-Mail-Adressen
Up- und Cross-Selling

DATENVERARBEITUNG

Datenpflege
Datenanalyse
Datenbearbeitung
Datensicherheit

LETTERSHP

Digitaldruck & Ink-Jet
Intelligente Kuvertierung
Selfmailer
Internationaler Versand

PRINT MANAGEMENT

Produktentwicklung
Werbemittelproduktion
Druckveredelung
Marktpreisanalyse

Trebbau direct media GmbH, Schönhauser Str. 21, 50968 Köln, Telefon 0221/376460
www.trebbau.com

FREUNDE DES



KÖLNER ZOOS e.V.

ZOOsamme

STARK!



JETZT
MITGLIED
WERDEN!

Mitglied werden und Vorteile sichern!

Unterstützen Sie uns. Werden Sie für nur 44 Euro im Jahr Mitglied bei den Freunden des Kölner Zoos.

Das lohnt sich: mit attraktiven Rabatten für ZooShop und ZooGastronomie sowie einer vergünstigten Jahreskarte.

WWW.ZOOSAMME.DE

FÜR WEITERE INFORMATIONEN

Freunde des Kölner Zoos e.V.

Ansprechpartner: Birgit Schäfer . Riehler Straße 173 . 50735 Köln

Telefon: +49 221.7785-260 . Fax: +49 221.7785-111 . E-Mail: zoofreunde@koelnerzoo.de

- ▶ Ausgezeichnete Qualität ▶ Persönlicher Service
- ▶ Kompetente Beratung ▶ Hohe Flexibilität ▶ Hohe Termintreue



▶ Druckhaus Duisburg OMD GmbH ▶ Juliusstraße 9-21 ▶ 47053 Duisburg
 ▶ Tel +49 (0) 203-6005-0 ▶ Fax +49 (0) 203-6005-250
 ▶ info@druckhaus-duisburg.de ▶ www.druckhaus-duisburg.de



Aufsichtsrat der Aktiengesellschaft

Zoologischer Garten Köln

Dr. RALF HEINEN

Bürgermeister

Vorsitzender

TERESA DE BELLIS-OLINGER

1. stellv. Vorsitzende

PETER ZWANZGER

2. stellv. Vorsitzender

MONIKA ASSENMACHER

DR. JOACHIM BAUER

MONIKA MÖLLER

Mitglied des Rates der Stadt Köln

MONIKA ROSS-BELKNER

Mitglied des Rates der Stadt Köln

DR. RALF UNNA

Mitglied des Rates der Stadt Köln

MURAT ZENGİN

Impressum

ZEITSCHRIFT DES KÖLNER ZOOS

früher FREUNDE DES KÖLNER ZOO

Die Zeitschrift erscheint seit 1958 vierteljährlich, ab 2017 zweimal jährlich. Nachdruck von Texten und Bildern nur mit Genehmigung des Herausgebers.

AG Zoologischer Garten Köln

Riehler Straße 173, 50735 Köln

Telefon: +49 (0)221 7785-100

Telefax: +49 (0)221 7785-111

E-Mail: info@koelnerzoo.de

Internet: www.koelnerzoo.de

Herausgeber:

AG Zoologischer Garten Köln,

Prof. Theo B. Pagel, Vorstandsvorsitzender

Redaktion:

Prof. Theo B. Pagel, Maerte Siemen, Dr. Alexander Sliwa

Anzeigenannahme & Layout:

Maerte Siemen

Telefon: +49 (0)221 7785-102

E-Mail: siemen@koelnerzoo.de

Druck:

Druckhaus Duisburg OMD GmbH

47053 Duisburg

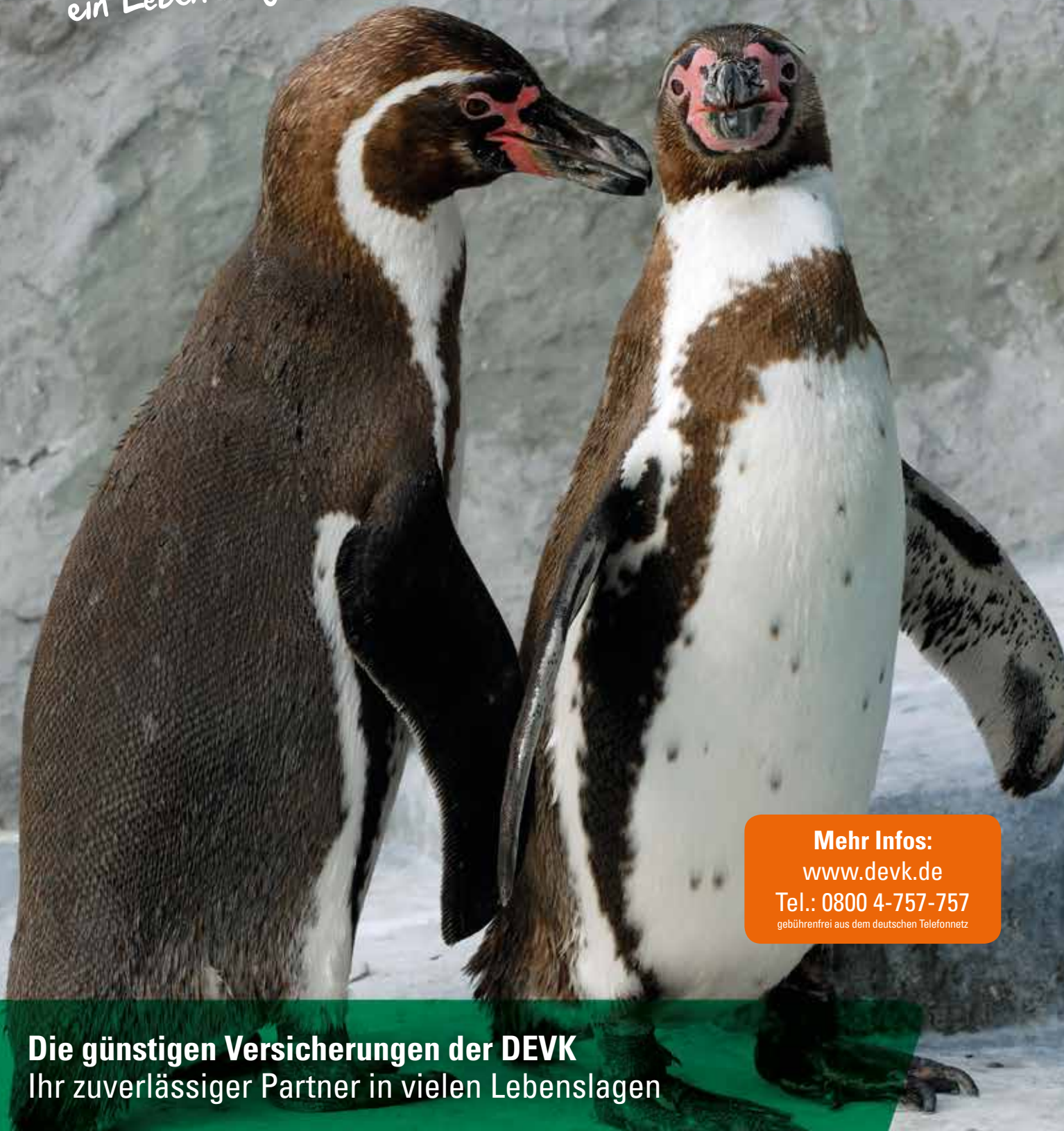
Gedruckt auf holzfrei weiß, chlorfreiem Papier

Printed in Germany

Imprimé en Allemagne

ISSN 0375-5290

Wenn Pinguine
einen Partner gefunden haben,
bleiben sie mit diesem
ein Leben lang zusammen.



Mehr Infos:
www.devk.de
Tel.: 0800 4-757-757
gebührenfrei aus dem deutschen Telefonnetz

Die günstigen Versicherungen der DEVK
Ihr zuverlässiger Partner in vielen Lebenslagen

GESAGT. GETAN. GEHOLFEN.

DEVK

