



2-2016 | 32. Jahrgang

MITTEILUNGEN

ZOOLOGISCHE GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ E. V.



Kurznachrichten aus aller Welt



Grafik: Artenschutzstiftung Zoo Karlsruhe



Foto: S. Belcher



Foto: Zoo Atlanta

Im August 2016 wurde die neue „Artenschutzstiftung Zoo Karlsruhe“ offiziell gegründet. Die durch den namensgebenden Zoo ins Leben gerufene Initiative wurde zunächst mit Stiftungsgeldern der Volksbank Karlsruhe und des Steuerberaterbüros Maisenbacher Hort + Partner bestückt. Die ersten Projekte haben den Ankauf und Schutz einer 35 ha großen Regenwaldfläche in Ecuador und die Unterstützung eines Elefantenwaisenhauses auf Sri Lanka zum Ziel. Anlässlich der Tagung des FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN in Karlsruhe wurde eine Kooperation zwischen der ZGAP und der neuen Stiftung vereinbart.

Im „Sumatran Rhino Sanctuary“ im Way-Kambas-Nationalpark im Süden der indonesischen Insel Sumatra kam am 12.05.2016 zum zweiten Mal in der Geschichte der Einrichtung ein Sumatranashorn (*Dicerorhinus sumatranus sumatranus*) zur Welt. Die Eltern des weiblichen Jungtiers sind wie schon bei der ersten Nachzucht 2012 die im Freiland geborene Kuh „Ratu“ und der im Zoo Cincinnati in den USA zur Welt gekommene Bulle „Andalas“. Der momentan noch winzigen Sumatranashorn-Population in Menschenhand könnte eine erhebliche Bedeutung zukommen, da nur noch weniger als 100 Tiere in der Natur überleben.

Der Laubfrosch *Ecnomiohyla rabborum* wurde erst 2005 im El Valle del Anton in Panama entdeckt. Im folgenden Jahr wurde dort erstmals der Chytrid-Pilz nachgewiesen, der am weltweiten Rückgang von Amphibienpopulationen beteiligt ist. Ein weiteres Jahr später wurde zum letzten Mal ein rufendes Tier nachgewiesen. Seitdem fehlt jede Spur. Zwei männliche Frösche gelangten allerdings vorher in den Zoo Atlanta. Natürlich kam es nie zur Nachzucht. 2012 verstarb das erste Tier und am 26.09.2016 das zweite. Damit ist die lange Liste der verschollenen und möglicherweise ausgerotteten Frösche um eine Art länger geworden.

Impressum

ZGAP-Mitteilungen 2-2016
32. Jahrgang, ISSN 1616-9956

Herausgeber
Zoologische Gesellschaft für
Arten- und Populationsschutz
e.V.
Hohe Warte 1
D-31553 Sachsenhagen
Tel.: +49 (0) 57 25 - 70 19 91 2
Fax: +49 (0) 57 25 - 70 87 40
E-Mail: info@zgap.de

Herstellung
Kullmann Verlag, Stuttgart

Erscheinungsweise
halbjährlich

Auflage
2.500 Stück

Druck
saxoprint, Dresden

Redaktion
Jannis Göttling
Roland Wirth
Dr. Christine Thiel-Bender
Johannes Pfeleiderer
Anja Limpinsel
Peter Gerngross
Constanze Hartmann

E-Mail: redaktion@zgap.de

unter Mitarbeit von
Dr. Nils Kley

Layout
Kristijan Matic

Karten
Peter Gerngross

Titelbild
Afrikanischer Leopard (*Panthera
pardus pardus*)
Foto: Christian Wagner

**Bankverbindung und
Spendenkonto**
VBU Volksbank im Unterland
Konto 54 55 00 09
BLZ 620 632 63
IBAN:
DE12 6206 3263 0054 5500 09
BIC/SWIFT: GENODES1VLS

Bei Spenden bis 200 € gilt der
Überweisungsbeleg als Zuwen-
dungsbestätigung. Bitte geben
Sie bei zweckgebundenen Spen-
den einen Hinweis auf der Über-
weisung an.

Die ZGAP ist als gemeinnützig
anerkannt (Steuernummer
143/224/90462 Finanzamt für
Körperschaften, München).

Vorstand
Vorsitzender
Dr. Jens-Ove Heckel
E-Mail:
jens-ove.heckel@zgap.de

1. Stellv. Vorsitzender
Dr. Sven Hammer
E-Mail: sven.hammer@zgap.de

2. Stellv. Vorsitzender
N.N.

Schatzmeister
René Wüst
E-Mail: rene.wuest@zgap.de

Schriftführer
Dr. Florian Brandes
E-Mail: florian.brandes@zgap.de

ClimatePartner[®]
klimaneutral
Druck | ID 11151-1611-3459

Liebe Mitglieder, verehrte Leserinnen und Leser,

IUCN-Weltnaturschutzkongress, Zootier des Jahres, ein möglicher neuer Arbeitskreis und natürlich wichtige Infos aus ZGAP-geförderten Projekten oder Beiträge über wenig bekannte Arten, die zukünftig unserer Hilfe bedürfen,... das sind einige der Schlagworte und Themen, auf die ich hier eingehe oder mit denen sich diese Ausgabe der ZGAP Mitteilungen befasst.

Es gibt einiges Gutes und Motivierendes zu berichten: Durch unsere IUCN-Mitgliedschaft und unsere aktive Beteiligung am jüngsten IUCN-Weltnaturschutzkongress konnten wir gerade auch unseren besonderen Artenschutzanliegen eine Stimme geben. Der Kongress fand vom 1. bis 10. September 2016 auf Hawaii unter dem Leitthema „Planet am Scheideweg“ („Planet at the crossroads“) statt. Inzwischen mehr als 1.300 IUCN-Mitgliedsorganisationen üben hier ihren Einfluss auf die globale Tagesordnung für den Natur- und Umweltschutz aus und legen einen IUCN-Arbeitsplan für die folgenden vier Jahre fest. Die „International Union for Conservation of Nature and Natural Resources“ (IUCN) ist in der Form die wohl einzige internationale Organisation, die Regierungs- und Nichtregierungsinstitutionen und -organisationen zur Bewahrung der Natur unter einem Dach vereint. Mehrere Tausend Delegierte haben auf Hawaii über die Zukunft des weltweiten Naturschutzes Informationen ausgetauscht, zum Teil heftig diskutiert und über mehr als hundert Anträge („Motions“) mit hohem Empfehlungscharakter für zukünftiges Handeln beraten und beschlossen. Die ZGAP war Sponsor mehrerer solcher Anträge und votierte u.a. ganz konkret in Bezug auf Schildschnabel, Schuppentiere, Flughunde oder den Amur-Leopard für zielgerichtete Forderungen zur Verbesserung des Schutzes auch solcher ZGAP-Fokustierarten. Als assoziiertes Mitglied mehrerer Zooverbände (VdZ, EAZA, WAZA) zeigten wir bei verschiedensten Gelegenheiten unseren engen Schulterschluss in Bezug auf die durch gute Zoologische Gärten geleistete Naturschutzarbeit. Mit einem eigens erstellten sogenannten „e-Poster“ konnten wir den Kongressteilnehmern unsere ZGAP-Ziele und -Visionen näher bringen. Gut war es immer wieder, insbesondere im Umfeld der Species Survival Commission (SSC)

zu erfahren, dass die ZGAP als eine bekannte und anerkannte Größe im internationalen Naturschutz wahrgenommen wird. Umso wichtiger, da hier auch die Veröffentlichung der neuesten Roten Liste stattfand, die inzwischen 82.954 Arten umfasst, von denen 23.928 von Ausrottung bedroht sind. Der Kongress endete mit den sog. „Hawaii-Vereinbarungen“, in denen wichtige Naturschutzthemen analysiert werden und Lösungsvorschläge enthalten sind (näheres unter www.iucnworldconservationcongress.org).

Gute Nachrichten auch von der 2016 erstmalig durch die ZGAP, in enger Kooperation mit der Deutschen Tierpark Gesellschaft e.V. (DTG) und der Gemeinschaft Deutsche Zooförderer e.V. (GDZ), ins Leben gerufenen Initiative „Zootier des Jahres“ [ZdJ]. Etliche Zoos, Tierparks und Zoofördervereine konnten als Unterstützer gewonnen werden. Verschiedene Einrichtungen haben schon fantasievolle Aktionen durchgeführt, um Spenden zum Schutz stark bedrohter Leopardenunterarten einzuwerben. Inzwischen können nicht nur konkrete Schutzaktivitäten für den Persischen Leopard in Iran und für den Sri-Lanka-Leoparden unterstützt werden, sondern die Hilfe konnte nun auch

auf den Java-Leoparden ausgeweitet werden. Es wundert somit nicht, dass diese Ausgabe in verschiedenen Beiträgen ihren Schwerpunkt auf das diesjährige „ZdJ“, den Leoparden, legt. Der Erfolg der Initiative in diesem Jahr hat uns klar ermutigt, das Zootier des Jahres in die Zukunft zu tragen und wir hoffen sehr und arbeiten daran, dass noch andere Verbände unsere ausgestreckte Hand ergreifen, um dieses Konzept gemeinsam noch erfolgreicher werden zu lassen.

Abschließend sei noch ein lesens- und bedenkenswerter Artikel aus dem Kreise aktiver Mitglieder erwähnt. „Schutz durch Nutzung“, ein teilweise selbst unter Naturschützern als vermeintlich „brisant“ engagiert diskutiertes Thema, könnte der Name eines neuzugründenden ZGAP-Arbeitskreises sein. Was mir an unseren Mitgliedern immer wieder imponiert, ist die Courage, sich auch bei schwierigen Themen und Herausforderungen im Artenschutz nicht einfach wegzuducken! Auch dafür immer wieder... „Danke“!!!

Ihr/Euer

Jens-Ove Heckel
ZGAP-Vorsitzender



Jens-Ove Heckel stellt die ZGAP mit einem „e-Poster“ auf dem Weltnaturschutzkongress in Hawaii vor.

Zootier des Jahres 2016 – Neues aus den Leoparden-schutzprojekten im Iran und auf Sri Lanka

von Konstanze Suchar und Heike Weber



Mitarbeiter des iranischen Leopardenprojekts befestigen ein Plakat. Foto: Archiv ZGAP.

Der Leopard ist das „Zootier des Jahres 2016“. Mit dieser Auszeichnung wollen die ZOOLOGISCHE GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ E. V. (ZGAP), die Deutsche Tierparkgesellschaft (DTG) und die Gemeinschaft Deutscher Zooförderer (GDZ) der stark gefährdeten Großkatze helfen. Die Aktion „Zootier des Jahres“ unterstützt finanziell Schutzprojekte auf Sri Lanka und im Iran. Welche Fortschritte dort vor Ort erzielt werden konnten und wie wichtig die Projektarbeit in den Herkunftsländern der Leoparden ist, zeigen die aktuellen Berichte.

Schutzprojekt für den Sri-Lanka-Leopard

In der ersten Jahreshälfte gab es leider einige Rückschläge: Sieben Leoparden sind Drahtschlingen zum Opfer gefallen, zwei weitere Tiere sind nach Aufnahme ausgelegter Giftköder verendet. Um diesen Problemen zu begegnen, setzt das Projekt in Zusammenarbeit mit den ansässigen Behörden auf die Aufklärung der lokalen Bevölkerung und der Teeplantagenbesitzer. Für die Mitarbeiter der Naturschutzbehörde wurde eine Art „Vorgehensplan“ in Form eines Handbuchs in singhalesischer und englischer Sprache verfasst. Ab Mitte August wurden Kame-

rafallen aufgestellt, um die Anzahl der in besiedelten Gebieten sowie am Rande des Schutzgebietes lebenden Leoparden zu bestimmen.

Kotproben wurden bereits im zentralen Hochland, im Flachland sowie in den Trockengebieten für genetische Untersuchungen gesammelt. Die Spendengelder

haben die Anschaffung eines Projektfahrzeuges und kostenintensiver Technik für die Auswertung der Proben ermöglicht. Das Equipment zur Analyse ist an der Universität von Peradeniya bestellt worden und wird in nächster Zeit in der Forschungsstation eintreffen.



Kinder basteln Leoparden-Buttons am Aktionsstand der Zoofreunde Hannover. Foto C. Wagner.



Im Walter-Zoo Gossau konnten Kinder ihr Sprungvermögen mit dem Zootier des Jahres messen. Foto: Walter-Zoo Gossau.

Das Schutzprojekt im Iran

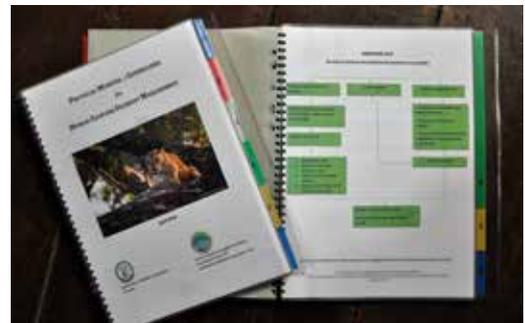
Das 2013 ins Leben gerufene persische Leopardenprojekt wird von Mohammad Farhadinia geleitet. Er ist im Iran geboren und arbeitet für die WildCRU-Abteilung der englischen Universität von Oxford. Sein Projektgebiet befindet sich im Tandoureh Nationalpark im Nordosten des Irans an der Grenze zu Turkmenistan. Auch in diesem Projekt sind einige Fortschritte zu verzeichnen. Erstmals wurde ein Seminar für rund 60 Jäger organisiert. Viele Vertreter lokaler und regionaler Behörden nahmen ebenfalls teil. Der Schwerpunkt des Seminars lag auf einer nachhaltigen Bewusstseinsveränderung, um den Schutz und die Erhaltung der einheimischen Flora und Fauna – insbesondere der Leoparden – zu fördern.

Weiterhin konnten sieben Motorräder der Ranger repariert werden, die unverzichtbar bei der Bekämpfung der Wilderei sind. „Mit den Motorrädern ist man in dem unwegsamen Gelände einfach schneller unterwegs“, so Mohammad Farhadinia. So sind die Ranger wieder deutlich mobiler und gemeldete verletzte Leoparden oder gesichtete Wilderer zeitiger zu erreichen. Stolz 75 Kamerafallen wurden mittlerweile installiert, um einen Überblick über die Anzahl der Leoparden im Projektge-

biet zu erhalten. Bisher konnten so 26 Leoparden gezählt werden – eine überraschend hohe Anzahl! Und auch an den Nachwuchs wird gedacht: Zusammen mit dem Bildungsministerium ist für Oktober ein Besuch von Schulkindern im Nationalpark geplant. Dazu wird aktuell ein Umweltbildungskonzept entwickelt.

Die ZGAP freut sich, dass die Aktion „Zootier des Jahres“ so gut von den Zoos und den Tierparks, aber auch der Bevölkerung angenommen wurde. Wir haben von vielen Besuchern positive Rückmeldungen und echtes Interesse an den Leoparden und ihrer misslichen Lage in den Herkunftsländern bekommen.

Neben der großartigen Unterstützung durch die Platin-, Gold-, Silber- und Bronzeförderer haben auch andere Zoos bereits Spendenaktionen durchgeführt, nachdem zu Jahresbeginn Poster, Aufkleber und Informationsmaterial an alle Interessierten verteilt wurden. Vom Kinderschminken über das Pressen von Buttons und tollen Umweltbildungsangeboten haben viele Zoos und Tierparks mit tollen Aktionen auf das „Zootier des Jahres“ und



Diese „Guidelines“ für das Management von Konflikten zwischen Mensch und Leopard wurde vom Leopardenprojekt auf Sri Lanka erarbeitet. Foto: Archiv ZGAP

die bedrohten Leoparden aufmerksam gemacht. Auch bei GDZ-Mitgliedern stieß die Initiative auf Resonanz: Die Zoofreunde Hannover e.V. sammelten 1.500 € und wurden Silbersponsor. Sogar über Landesgrenzen hinweg gibt es Unterstützung für das „Zootier des Jahres“; in der Schweiz wurde vom Walter-Zoo Gossau ein erster Naturschutztag im Zeichen des „Zootieres des Jahres“ durchgeführt und Spendengelder gesammelt.

Wir freuen uns sehr, wenn die Spendenbereitschaft weiterhin anhält, so dass sich der Topf mit den 60.000 EUR, aus dem die Projekte im Iran und auf Sri Lanka bis jetzt schon unterstützt werden konnten, noch weiter füllt.



Indochinesischer Leopard (*P.p. delacourii*) im Phu Khieo Wildlife Zentrum, Thailand. Foto: A. Sliwa.

Der Leopard – die Haltung verschiedener Taxa in Europa und Perspektiven von internationalen Zuchtprogrammen

von Alexander Sliwa

Der Leopard (*Panthera pardus*) gilt als eine der elegantesten Katzen und ist den meisten von seinem Erscheinungsbild in der Werbung, bekannten Marken und Fabrikaten, sowie als einer der sogenannten „Big Five“ in der Trophäenjagd und im Safari-Tourismus bekannt. Er hat die weiteste Verbreitung aller wilden Katzenarten überhaupt und kam historisch fast überall in Afrika (mit Ausnahme der Sahara) einschließlich der Insel Sansibar und in Asien vom mittleren Osten östlich bis zum Pazifik vor (STEIN & HAYSEN 2013). Seine weite Verbreitung bezeugt die Fähigkeit, eine Vielfalt verschiedener Habitats zu bewohnen und ein breites Beutespektrum zu konsumieren. Nach anfänglicher, beinahe inflationärer Beschreibung einer Vielzahl von Unterarten anhand morphologischer Merkmale und der Grundfärbung und Fleckung, hatte man sich über

die letzten 20 Jahre mit Hilfe genetischer Methoden auf nur noch neun geeinigt (MITHAPALA ET AL. 1996; UPHYRKINA ET AL. 2001), obwohl einige der Unterarten nur durch eine kleine Stichprobenzahl in den genetischen Analysen vertreten waren. Eine Überarbeitung der Unterartenfrage beim Leopard unter Einbezug der verschiedenen Methoden ist ein wichtiges zukünftiges Forschungsthema.

Die Beziehung des Menschen zu dieser Großkatze ist weniger bewundernd und respektvoll als gegenüber seinen größeren Verwandten, dem Löwen (*Panthera leo*) und Tiger (*Panthera tigris*), in deren Schatten er als Großräuber bei deren Präsenz auch immer noch steht. Nachweislich halten sich anpassungsfähige Individuen der Art auch in der Nähe des Menschen – mit mehr oder weniger Konflikten – auf. Besonders bekannt für diese Fähigkeit

sind Leoparden in den Vororten Nairobis, Kenia, und Mumbais, Indien. Dies führte dazu, dass man sich bisher wenig Sorgen um den Fortbestand der gesamten Art machte. Der Fokus verschiedener Regierungs- und Nichtregierungsorganisationen lag jeher auf den größeren sympatrischen Feliden, deren Bestände sich in den letzten Jahrzehnten leider weiter verringert haben. Damit einher ging die schleichende Abnahme der Leopardpopulation in seinen Lebensräumen. Nach der Einstufung durch die IUCN Rote Liste im Jahr 2008 (HENSCHEL ET AL. 2008) von nicht bedroht (Least Concern) auf (Near Threatened) wurde durch intensive Auswertung verschiedener Erhebungen deutlich, dass nicht nur einzelne, vormals als nur anfänglich bedroht angesehene Unterarten, wie der Nordchinesische (*P.p. japonensis*) und Indochinesische Leopard



Nordchinesischer Leopard (*P.p. japonensis*) im Zoo Hannover, Deutschland. Foto: A. Sliwa.



Amur-Leopard (*P. p. orientalis*) im Marwell Zoo, England. Foto: A. Sliwa.

(*P. p. delacouri*) aufgrund massiver Populationsverluste inzwischen als stark bedroht einzustufen sind (LAGUARDIA ET AL. 2015, ROSTRO-GARCIA ET AL. 2016), sondern auch aufgrund großer Populationsverluste in Afrika (BALME ET AL. 2012, HUNTER ET AL. 2013) und Südasien (JACOBSON ET AL. 2016) die gesamte Art als gefährdet (Vulnerable) eingestuft wird (STEIN ET AL. 2016). Generell wurde die Bedrohung einiger nur noch in kleinen Beständen existierender weiterer asiatischer Leopardenunterarten seit vielen Jahren anerkannt. Dabei erlitten die zwei Unterarten Amur- (*P. p. orientalis*) und Arabischer Leopard (*P. p. nimr*) schon seit langer Zeit starke Abnahmen. Ebenfalls bekannt war, dass die auf Inseln beschränkten Unterarten des Java- (*P. p. melas*) und Sri-Lanka- (*P. p. kotiya*) Leoparden nur noch wenige hundert Exemplare umfassten. Auch nahmen die Bestände des Persischen Leopard (*P. p. saxicolor*) in seinem großen Verbreitungsgebiet, ehemals von der Türkei östlich nach Afghanistan und südlich in den Iran reichend, weiter ab.

Trotz seiner Kraft und Anpassungsfähigkeit bewirken die Aktivitäten des Menschen eine anhaltende Abnahme der Leopardpopulationen. Dabei ist die Wilderei (für Knochen und Felle) und die Entwaldung bzw. das Wildern der Beutetiere am stärksten zu werten (JACOBSON ET AL. 2016). Leopardenfelle sind immer noch in einigen Teilen Afrikas stark gefragt, ebenso ist dort die nicht nachhaltige Trophäenjagd eine Gefahr (BALME ET AL. 2012). Der Leopard hat bereits 75% seines historischen Verbreitungsgebietes von 35 Millionen km² auf ca. 8,5 Millionen km² in Afrika, dem Mittleren Osten und Asien verloren. Dabei sind nur ca. 17% des aktuellen Vorkom-

mens des Leoparden per Gesetz geschützt (JACOBSON ET AL. 2016).

Diese zunehmende Bedrohung war Anlass zur gemeinsamen Aktion der ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ E. V. (ZGAP), der Deutschen Tierparkgesellschaft e. V. (DTG), zusammen mit der Gemeinschaft der Zooförderer (GDZ) und Ihren Förderern, den Leopard als "Zootier des Jahres 2016" auszurufen. Durch die Finanzierung von zwei Schutzprojekten im Iran und Sri Lanka wird das Überleben der Leoparden in der Wildbahn gefördert. Darüber hinaus werben Zoos für diese seltenen Tiere und sichern durch die koordinierte Erhaltungszucht den Fortbestand auch in menschlicher Obhut (www.zootier-des-jahres.de). Leoparden sind weit in Tierparks und Zoos verbreitet und die European Association of Zoos and Aquaria (EAZA) unterhält eigene Europäische Erhaltungszuchtprogramme (EEPs), die unter der Leitung der Felid Taxon Advisory Group (TAG) versucht, vier Populationen aufrecht zu erhalten. Dabei strebt die EAZA Felid TAG an, mit anderen Zooverbänden oder einzelnen Zoos und Haltungszentren im Verbreitungsgebiet dieser Leopardunterarten, sowie Freilandprojekten zu kooperieren um möglichst viel genetische Vielfalt in den relativ kleinen Zuchtpopulationen zu erhalten.

Die hauptsächliche Konzentration erfolgte dabei auf den, inzwischen erfreulicherweise wieder 50-100 (~70, www.altaconervation.org/ September 2016) im Amur-Gebiet Russlands und Nordostchinas umfassenden Amurleoparden. Im EEP werden 60,55 [115] Tiere in 40 Haltungen, abstammend von 13 Gründertieren, am Jahresende 2015 gehalten, und es existieren weitere Populationen von Amurle-

oparden im nordamerikanischen Species Survival Plan (SSP) und dem Japanischen Zuchtprogramm (Cook 2016). Diese sind seit Juli 2013 in einem Global Species Management Plan (GSMP) zusammengefasst und halten somit insgesamt aktuell 219 Amurleoparden in 88 Institutionen. Das Anwachsen der Zoopopulation war in den letzten 10 Jahren vor allem damit begründet, dass mit der Kooperation des WWF und dem Ministerium für Natürliche Ressourcen zoogeborene Individuen in Zuchtanlagen im Freilassungsgebiet Lasowskij Sapowednik entsendet werden sollen, ohne die Vitalität der Zuchtpopulation *ex situ* zu schädigen. Die dort ohne Menschenkontakt aufwachsenden Leopardwürden dann die Population der momentan verbleibenden wilden Amurleoparden in Zahlen und auch genetischer Vielfalt stärken. Gleichzeitig helfen Zoos und Tierparks durch Einnahmen von Spenden und Sonderaktionen verschiedene sinnvolle Maßnahmen zum Schutz des verbliebenen Lebensraums sowie die Wilderei des Amurleoparden und damit auch des Amurtigers (*Panthera tigris altaica*) und deren Beutetiere im russischen Fernen Osten zu unterstützen. Dabei ist es von großem Vorteil, diese charismatischen Großkatzen den Besuchern vorhersagbar zeigen zu können. Ebenfalls förderlich ist dabei, dass über das spezifische Verhalten, den Lebensraum, Population und die Gefahren für den Amurleoparden am meisten im Vergleich zu den anderen drei Leopardunterarten mit EEPs bekannt ist und man somit durch Führungen und Beschilderung die Besucher informieren kann.

Das EEP für den Nordchinesischen Leopard hat deutlich geringere Zah-



oben: Arabischer Leopard (*P.p. nimr*) im Breeding Centre for Endangered Arabian Wildlife, Emirat Sharjah, Vereinigte Arabische Emirate. Foto: A. Sliwa.

unten: Sri-Lanka-Leopard (*P.p. kotiya*) im Yala (Ruhuna) Nationalpark, Sri Lanka. Foto: A. Sliwa.

len aufzuweisen. Im März 2016 lagen die Bestände bei nur 17,20 (36) Tieren in 18 Institutionen und stammen von 10 bereits verstorbenen Gründertieren ab (FLÜGGER 2014; FLÜGGER, PERS. MITT. 2016). Neben einer größeren Haltung in Rosamond, Kalifornien gibt es ansonsten keinen Kontakt zu Haltern außerhalb des EEPs und des Europäischen Zuchtbuchs (FLÜGGER, PERS. MITT. 2016), welches im Tierpark Hagenbeck geführt wird. Größere Bestände scheinen auch nicht in chinesischen Zoos zu existieren. Aufgrund der starken Populationsabnahme scheint der Nordchinesische Leopard als Critically Endangered kurz vor der Ausrottung zu stehen (LAGUARDIA ET AL. 2015). Die Unterart *japo-*

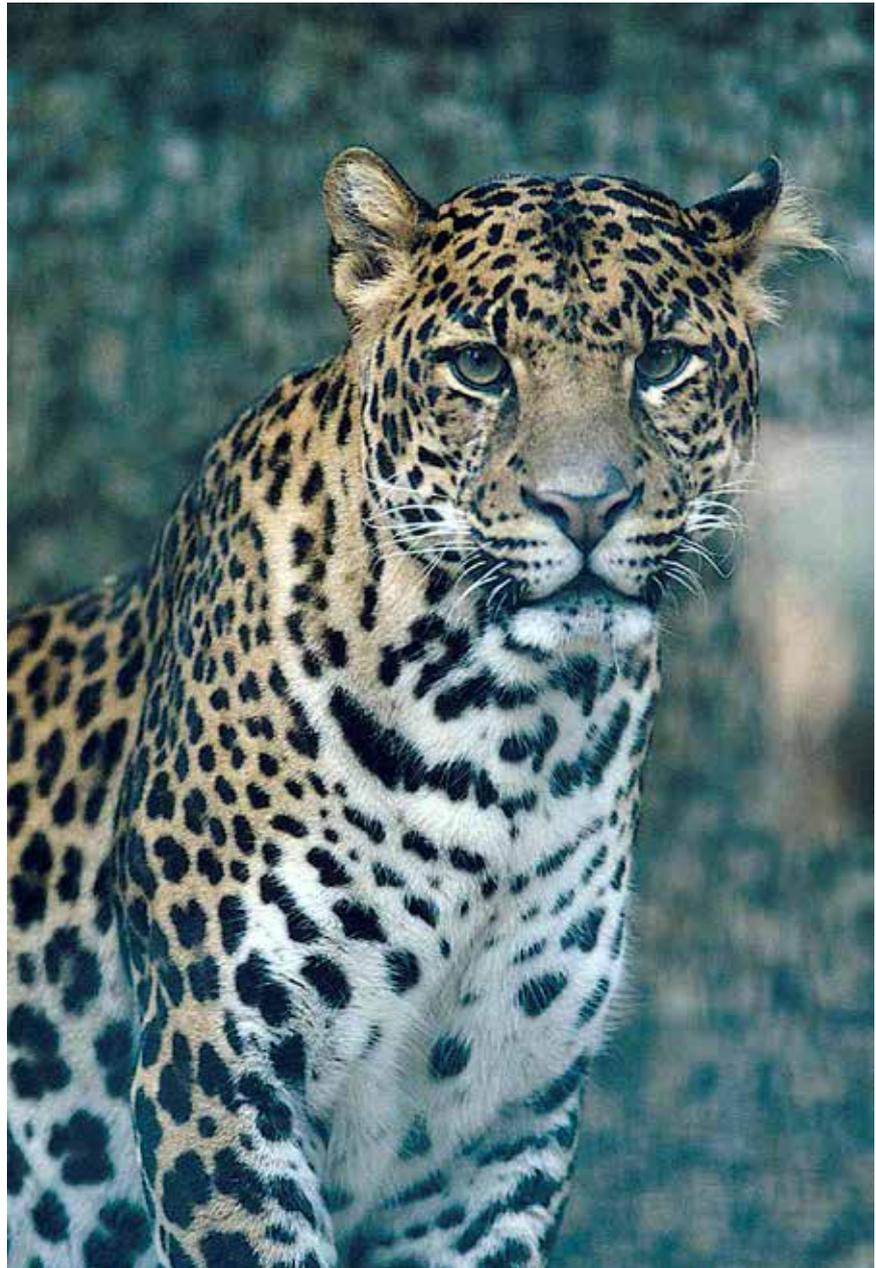
ensis scheint in historischen Zeiten ein mit dem Amurleoparden kontinuierliches Verbreitungsgebiet gehabt zu haben und Individuen aus verschiedenen Teilen Chinas variieren stark in der Größe der Fleckung (SHOEMAKER 1979). Einige Tiere mit dickrandiger Fleckung sind relativ schwer phänotypisch von Amurleoparden zu unterscheiden, was auch zur Verwendung des Gründertiers Nr. 2, einem Nordchinesischen Leopardenkater im Frankfurter Zoo in das Zuchtprogramm führte. Dieser Gründer brachte jedoch neue Gene, die die stärksten Inzuchteffekte bei der Population abmildern (UPHYRKINA ET AL. 2002, CHRISTIE 2009). Aufgrund des mangelnden Kontakts zu chinesischen Zoos im Zusammenhang

mit Leoparden existieren bisher keine gemeinsamen Projekte zur Unterstützung der letzten freilebenden Nordchinesischen Leoparden. Es ist jedoch absolut sinnvoll, eine kleine Zuchtpopulation dieser Leopardenunterart zu erhalten, um für eine eventuelle zukünftige Aufstockung der Wildpopulation gerüstet zu sein.

Neben den zwei vorherigen kälteresistenten Unterarten sticht die Unterart des Persischen Leoparden (*P.p. saxicolor*) durch ihre ehemals weite Verbreitung und Flexibilität in den bewohnten Habitaten mit unterschiedlichen Klimaten hervor. Diese Unterart hat meist eine relativ helle Grundfarbe und kleinere Flecken. Auch erreicht sie in manchen Gebieten mit reicher Beute und fehlender Konkurrenz der größeren Katzenarten erstaunliche Körpermaße und Gewichte von bis zu 100 kg (FARHADINIA ET AL. 2004; GHOUDOSSI, PERS. MITT. 2015). Trotz der Anstrengungen, die in mehreren Ländern des Verbreitungsgebietes von verschiedenen Organisationen vorgenommen werden, nehmen die Bestände meist ab und man schätzte 2008 weniger als 871 – 1.290 Tiere insgesamt (KHOROZYAN 2008). Das EEP hat in den letzten zwei Jahren mit 91 Leoparden in 47 Institutionen Ende 2015 (FERREIRA, PERS. MITT. März 2016) eine starke Aufstockung durch vermehrte Zucht erfahren. Diese stammen momentan von neun Gründertieren ab. Durch die Arbeit mit dem Ziel, in Menschenobhut gezüchtete Persische Leoparden in den russischen Teil des Großen Kaukasus wieder einzuführen, ergab sich auch die Option, einen handaufgezogenen Leoparden, der für die Wiederansiedelung aufgrund seiner fehlenden Menschen-scheu nicht geeignet ist, zur Zucht im EEP zu gewinnen. Dieser Kater („Grom“) wurde im August 2015 in den Parc des Félins, Nesles, Frankreich transferiert und hat zwei wildgefangene Eltern, die noch im Zuchtzentrum bei Sotschi, Russland leben. Falls er zur Zucht schreitet, hat das EEP 11 Gründertiere. Im gleichen Monat ging dafür ein Leopardenkater aus dem Parc des Félins nach Sotschi, um ihn nach einem Training mit lebender, natürlich vorkommender Beute frei zu lassen. Nach dem ersten Besuch des Autors in Sotschi, gemeinsam mit dem Ko-Vorsitzenden der IUCN Katzenspezialistengruppe, Urs Breitenmoser und der damaligen EEP Koordinatorin Martina Raffel (Zoo Münster) im Oktober 2011 wurde entschieden, ein Leopardenzuchtpaar aus dem Zoo Lissabon im Oktober 2012 nach Sotschi zu schicken, um die Zucht der dort seit 2009

und 2010 befindlichen vier wildgefangenen Leoparden aus Turkmenistan und dem Iran zu stimulieren. Dies resultierte im Juli 2013 in dem ersten Wurf seit 50 Jahren im russischen Kaukasus, wo die Art in den 1970er Jahren verschwand. Kurz darauf warf auch die Leopardin aus dem Iran zwei Kater, von dem einer („Grom“) von ihr nicht angenommen und mit der Hand aufgezogen wurde. Nach inzwischen drei Jahren des Aufwachsens ohne menschlichen Kontakt, dem Training, lebende Beute in naturnahen 1 ha großen Gehegen zu jagen und zu töten, wurden am 15. Juli 2016 drei jung adulte Leoparden aus dem Zuchtzentrum Sotschi zum Auslassungs-ort im Kaukasus verbracht und mit GPS Halsbändern freigelassen (WWF 2016). Davon stammt das einzige Weibchen direkt aus der Zucht des EEPs, dem Zuchtpaar, welches aus dem Zoo Lissabon kam. Nach den ersten Wochen leben noch alle drei Leoparden, schlagen eigenständig Beute und bewegen sich gut. Leider hat der 3-jährige Kater sein GPS Halsband abgestreift, wird aber noch mit Hilfe von strategisch platzierten Kamerafallen regelmäßig nachgewiesen (DRONOVA, PERS. MITT. 08.09.16). Dies ist erst der Anfang des Programms, denn für den Aufbau einer sich selbst erhaltenden Population im Nordwest-Kaukasus werden viele weitere, genetisch nicht nahverwandte Leoparden freigelassen werden müssen. Das Ziel ist es, im gesamten Kaukasus-Gebiet eine Population von Leoparden aus autochthonen Tieren, die noch in den verschiedenen Ländern herumstreifen und den freigelassenen Leoparden bestehend, aufzubauen und langfristig zu sichern (BREITENMOSEER ET AL 2014).

Zusätzlich gibt es eine Chance, die Gene von zwei ebenfalls wildgefangenen Leoparden im Zoo von Teheran, Iran in die Zuchtpopulation einzubringen, denn der dortige Zoo ging einen Kooperationsvertrag mit dem EEP für Persische Leoparden ein. Auch mit Hilfe von künstlicher Befruchtung bei vom Verhalten nicht kompatiblen Leoparden war man im Tierpark Nordhorn 2014 erfolgreich und leistet einen wichtigen Beitrag zur genetischen Vielfalt der Zuchtpopulation (LÜDERS ET AL. 2016). Seit mehreren Jahren bemüht sich ein Expertenteam, bestehend aus dem EEP-Koordinator José Ferreira (Zoo Lissabon), der Verhaltensbiologin Marianne Hartmann (Tierstation Bockengut, Zürich) und dem Autor, die Haltung der Persischen Leoparden in verschiedenen EEP-Zoos durch grundlegend entwickelte



Java-Leopard (*P. p. melas*) im Zoo Wuppertal. Foto: A. Sliwa.

Konzepte zur Größe und Struktur von Gehegen sowie der Stimulation, Kräftigung und Sozialisierung der Tiere aufzuwerten.

Die momentan einzige Leopardenunterart mit EEP aus vornehmlich warmen Klimazonen ist der Sri-Lanka-Leopard (*P. p. kotiya*). Ende 2015 wurden im EEP 64 Tiere in 29 Haltungen gehalten und stammen von 14 Gründern ab (HOUSSAYE 2016). Das EEP wird im Parque Zoologique Lisieux (CERZA) geführt. Im Ursprungsland gibt es zwei Haltungen mit weiteren nicht repräsentierten Gründertieren und großes Interesse, mit dem EEP zu kooperieren. Auch in der Australischen Zoogemeinschaft (The Zoo and Aquarium Association – ZAA) werden Sri-Lanka-Leoparden, die im Internationalen Zuchtbuch geführt werden, gehalten. Zur Freilandforschung

existieren solide Verbindungen mit dem Wilderness and Wildlife Conservation Trust, Sri Lanka, welcher in verschiedenen Regionen Sri Lankas grundlegende Forschung an dieser Unterart unternimmt (KITTLE ET AL. 2012). Die Unterart wurde von der Roten Liste der IUCN mit einer Population von 700-950 Tieren auf Sri Lanka (KITTLE & WATSON 2008) als Endangered (stark gefährdet) eingeschätzt.

Es ist augenscheinlich, dass die vier EEPs für Leopardenunterarten untereinander um Haltungsplätze in Zoos konkurrieren. Dabei ist zu beachten, dass es noch eine erstaunliche Anzahl von sogenannten „generischen“ Leoparden, meist Unterarthybriden in europäischen Zoos gibt. Dies sind auch häufig melanistische Leoparden, Schwärzlin-



1 Persischer Leopard (*P. p. saxicolor*) im Kölner Zoo. Foto: A. Sliwa.

2 Afrikanischer Leopard (*P. p. pardus* oder *P. p. melanotica*) im Hluhluwe-iMfolozi-Park hält einen Kronenducker (*Sylvicapra grimmia*) im Tötungsbiss. Foto: A. Sliwa.

3 Melanistischer Leopard im Zoo Wuppertal. Foto: A. Sliwa.

4 Indischer Leopard (*P. p. fusca*) im Zoo Wuppertal. Foto: A. Sliwa.

ge, auch Schwarze Panther genannt, die über viele Generationen hinweg auf die phänotypisch dunkle Fellfarbe hinzielend verpaart wurden. Diese Tiere stammen meist von Leoparden der Unterarten *P. p. melas* (Java) und *P. p. delacouri* (Indochina) ab, die einen relativ hohen Anteil an Schwärzlingen im Freiland zeigen. Da diese in den „Zoo-Panthern“ nicht mehr als reine Unterarten trennbar sind und auch durch planmäßige Inzucht höchstwahrscheinlich genetisch verarmt sind, haben sie zuchttechnisch wenig, jedoch einen edukativen Wert. Angesichts der zunehmenden Bedrohung vieler asiatischer Leopardunterarten sollte man die Hal-

tungsplätze für diese reservieren. Frühere Versuche innerhalb der EAZA schlossen die Ernennung eines übergeordneten Leoparden-Koordinators ein, der Zoos mit solchen Schwärzlingen und Unterarthybriden jährlich ansprechen sollte, deren weitere Zucht einzustellen, um sich danach auf eines der etablierten EEPs zu konzentrieren. Zum aktuellen Zeitpunkt werden noch 38 generische Leoparden in 22 Haltungen in Europa gehalten (SPECIES360 – ZIMS; SPECIES HOLDING REPORT, STAND 18.9.2016). Dazu kommen noch zwei Indische Leoparden (*P. p. fusca*) und drei Afrikanische Leoparden (*P. p. pardus*: mit *P. p. melanotica*/*P. p. shortridgei* gelistet).

Auch wenn die Haltungen der EAZA Mitglieder bereits mit den vier EEPs ausgelastet sind, wäre für zwei weitere vom Aussterben bedrohte (als Critically Endangered gelistete) Leopardunterarten eine Ausweitung in der Haltung sinnvoll. Der Java-Leopard (*P. p. melas*), taxonomisch durch seine lange Isolation auf der gleichnamigen Insel klar definiert (GIPPOLITI & MEIJAARD 2007; WILTING ET AL. 2016), wird momentan in drei Europäischen Zoos ge-

halten und es existiert ein internationales Zuchtbuch mit guten Kontakten zu Zoos im Ursprungsland. Es werden weltweit 54 Tiere in 14 Haltungen gehalten (SULTAN & KERN 2016). Ebenfalls kritisch bedroht ist der Arabische Leopard (*P. p. nimr*), der nur noch in 100–200 Exemplaren im Freiland von Oman, dem Jemen und Saudi-Arabien vorkommt. Seit 1999 wird ein regionales Zuchtbuch geführt (BUDD & LEUS 2011) und aktuell werden 35 Leoparden in zwei EAZA-Mitgliedszoos in den Vereinigten Arabischen Emiraten gehalten (SPECIES360 – ZIMS; SPECIES HOLDING REPORT, STAND 18.9.2016).

Es bleibt zu hoffen, dass sich durch koordinierte Schutzmaßnahmen die Bestände der verschiedenen Leopardunterarten im Freiland stabilisieren. Dabei können in Menschenhand gehaltene Reservepopulationen diese Bemühungen sichern und gegebenenfalls durch langfristige und gut vorbereitete Zucht und Jagd- und Menschen-Vermeidungstraining von Leoparden zur Entlassung in den ursprünglichen Lebensraum diese Freilandpopulationen unterstützen.

Summary

The leopard (*Panthera pardus*) is widespread but increasingly threatened, uplisted to Vulnerable (VU) by the IUCN Redlist in 2016. It was likewise in the same year that ZOOLOGISCHE GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ E.V. (ZGAP), Deutsche Tierparkgesellschaft (DTG), Gemeinschaft der Zooförderer (GDZ) proclaimed the leopard as "Zoo Animal of the Year 2016" in order to alert the public with the help of zoos to the increasingly dire plight of the leopard and to support *in situ* efforts for selected subspecies. The EAZA supports four EEPs, under the remit of the Felid TAG, which aim to conserve back-up populations and to link with other zoo organisations for captive breeding in cooperation with zoos and holdings in the countries of origin and to support *in situ* field projects. The Amur leopard (*P.p. orientalis*) EEP collaborates within a Global Species Management Plan (GSMP), which is keeping 219 Amur leopards in 88 institutions. There are definite plans to send captive bred Amur leopards to the Russian Far East for *in situ* breeding and training for re-stocking of the wild population. The North Chinese leopard EEP (*P.p. japonensis*) is keeping 36 Leopards and is currently the only breeding program with a lack of contacts to Chinese holdings and *in situ* efforts. The Persian leopard (*P.p. saxicolor*) has a wide distribution and habitat and climate tolerance. Through the efforts of the dedicated EEP with currently 91 animals in 47 institutions a breeding pair, sent to a breeding centre in the Russian Caucasus mountains, has produced a female leopard, which was released in July 2016 together with two males into the wild. The Sri Lankan Leopard (*P.p. kotiya*) EEP maintains 64 leopards in 29 holdings and has good working relationships with both *in situ* zoos and research and conservation efforts. All four leopard EEPs compete for holders and space. This contrasts with the existence of 38 generic leopards, mostly melanistic or subspecies hybrids in captivity within Europe. Despite this two more critically endangered leopard subspecies are in need of captive propagation, the Javan (*P.p. melas*) and Arabian (*P.p. nimr*) for which international and regional studbooks exist, both having small populations within EAZA zoos.

Literatur

- ALTA CONSERVATION (2016): www.altaconservation.org. Letzter Aufruf: 29.09.2016.
- BREITENMOSER U., BREITENMOSER-WÜRSTEN C., ZAZANASHVILI N. & HEIDELBERG A. (2014): International experts workshop – conservation of the leopard in the Caucasus, 9-10 October 2014, Tbilisi, Georgia.
- BUDD J. & LEUS K. (2011): The Arabian Leopard *Panthera pardus nimr* conservation breeding programme. *Zoology in the Middle East* 54 (suppl. 3): 141–150.
- CHRISTIE S. (2009): Breeding Far Eastern Leopards for Reintroduction: The Zoo Programme Perspective. In: Hayward, M.W. & Somers, M.J. (Hrsg.). *Reintroduction of Top-Order Predators*. Wiley-Blackwell, Oxford: 388–410.
- FARHADINIA M. S., KABOLI M., KARAMI M. & FARAHMAND H. (2014): Patterns of sexual dimorphism in the Persian Leopard (*Panthera pardus saxicolor*) and implications for sex differentiation. *Zoology in the Middle East* 60 (3): 195–207.
- FLÜGGER, M. (2014): *European Studbook for the North Chinese Leopard EEP (Panthera pardus japonensis)*. 7. Ausgabe, September 2014.
- GIPPOLITI S. & MEIJAARD E. (2007): Taxonomic uniqueness of the Javan Leopard; an opportunity for zoos to save it. *Contributions in Zoology* 76: 55–58.
- HENSCHEL P, HUNTER L., BREITENMOSER U., PURCHASE G., PACKER C., KHOROZYAN I., BAUER H., MARKER, L., SOGBOHOSSOU, E. & BREITENMOSER-WÜRSTEN, C. (2008): *Panthera pardus*. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3: www.iucnredlist.org/details/.
- HUNTER, L., HENSCHEL, P. & RAY J. C. (2013): *Panthera pardus*. In: Kingdon J.S. & Hoffman M. (Hrsg): *The Mammals of Africa Vol. 5: Carnivores, pangolins, rhinos and equids*. Amsterdam: Academic Press.
- HOUSSEY F. & BUDD J. E. (2009): EAZA Leopard *Panthera pardus* spp. Husbandry Guidelines. EAZA Felid TAG, European Association of Zoos and Aquaria, Amsterdam, Netherlands.
- HOUSSEY F. (2016): 2015 Sri Lanka Leopard EEP Report – Parquet Zoologique Lisieux, CERZA. EAZA Felid TAG Mittjahrestreffen, Zoo Wuppertal, März 2016.
- HOUSSEY F., SLIWA A. & BRETON G. (2010): State of affairs: leopard EEPs. *ZooAquadria* 69:18–19.
- JACOBSON A. P., GERNGROSS P., LEMERIS JR. J. R., SCHOONOVER R. F., ANCO C., BREITENMOSER-WÜRSTEN C., DURANT S. M., FARHADINIA M.S., HENSCHEL P., KAMLER J. F., LAGUARDIA A., ROSTRO-GARCIA S., STEIN A. B. & DOLLAR L. (2016): Leopard (*Panthera pardus*) status, distribution, and the research efforts across its range. *PeerJ* 4:e1974; DOI 10.7717/peerj.1974.
- KHOROZYAN I. (2008): *Panthera pardus ssp. saxicolor*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008.
- KITTLE A. & WATSON A. (2008): *Panthera pardus ssp. kotiya*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008.
- KITTLE A. M., WATSON A. C., KUMARA P.H. C. & SANJEEWANI H. K. N. (2012): Notes on the status, distribution and abundance of the Sri Lankan leopard in the central hills of Sri Lanka. *Cat-News* 56: 28–31.
- LAGUARDIA A., KAMLER J.F., LI S., ZHANG C., ZHOU Z. & SHI K. (2015): The current distribution and status of leopards *Panthera pardus* in China. *Oryx*: 1–7. doi: 10.1017/S0030605315000988
- LÜDERS I., LUDWIG C. & WEBER H (2015): Nonsurgical artificial insemination in felids: Asiatic golden cat (*Catopuma temminckii*) and Persian leopard (*Panthera pardus saxicolor*). Proceedings of the international Conference on Diseases of Zoo & Wild Animals, Barcelona, Spain, 2015.
- MITHTHAPALA S., SEIDENSTICKER J. & O'BRIEN S. J. (1996): Phylogeographic subspecies recognition in leopards (*Panthera pardus*): Molecular genetic variation. *Conservation biology* 10 (4): 1115–1132.
- ROSTRO-GARCIA S., KAMLER J. F., CLEMENTS G.R. GIBSON L., LYNAM A. J., MCEWING R., NAING H. & PAGLIA S. (2016): Endangered leopards: range collapse of the Indochinese leopard (*Panthera pardus delacouri*) in Southeast Asia. *Biological Conservation* 201: 293–300.
- SHOEMAKER A. H. (1979): 1977 report on the rare leopard studbooks. *International Zoo Yearbook* 19: 286–293.
- STEIN A. B., ATHREYA V., GERNGROSS P., BALME G., HENSCHEL P., KARANTH U., MIQUELLE D., ROSTRO S., KAMLER, J. F. & LAGUARDIA A. (2016): *Panthera pardus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. www.iucnredlist.org/details/15954/0. Letzter Aufruf: 29.09.2016.
- STEIN A. B. & HAYSSENS V. (2013): *Panthera pardus* [Carnivora: Felidae]. *Mammalian Species* 47: 30–48.
- SULTAN K. & KERN C. (2016): *International Studbook of the Javan Leopard (Panthera pardus melas, Cuvier)*. Vol 1. Tierpark Berlin.
- SUNQUIST M. & SUNQUIST F. (2002): *Leopard Panthera pardus* (Linnaeus 1758). In: Sunquist M. & Sunquist F. (Hrsg.): *Wild Cats of the World*. University of Chicago Press, Chicago: 318–342.
- UPHYRKYNA O., JOHNSON W. E., QUIGLEY H., MIQUELLE D., MARKER L., BUSH M. & O'BRIEN S. J. (2001): Phylogenetics, genome diversity and origin of modern leopard, *Panthera pardus*. *Molecular Ecology* 10: 2617–2633.
- UPHYRKYNA O., MIQUELLE D., QUIGLEY H., DRISCOLL C. & O'BRIEN S. J. (2002): Conservation Genetics of the Far Eastern Leopard (*Panthera pardus orientalis*). *Journal of Heredity* 93 (5): 303–11.
- WILTING A., PATEL R., PFESTORF H., KERN C., SULTAN K., ARIO A., PEÑALOZA F., KRAMER-SCHADT S., RADCHUK V., FOERSTER D.W. & FICKEL J. (2016): Evolutionary history and conservation significance of the Javan leopard *Panthera pardus melas*. *Journal of Zoology* 299 (4): 239–250.
- WWF (2016): Persian leopards set to make roaring comeback in Russia's Western Caucasus. www.panda.org/wwf_news/?273470/Persian-leopards-set-to-make-roaring-comeback-in-Russias-Western-Caucasus. Letzter Aufruf: 29.09.2016.

Kontakt

Alexander Sliwa

Kölner Zoo

Vorsitzender EAZA Felid TAG

Sliwa@koelnerzoo.de

ZGAP-Projektcode: 1.Panthera pardus saxicolor.IRN.2016-Mohd-4699

Förderjahr: 2016

Fördersumme: 10.000 €

ZGAP-Projektcode: 1.Panthera pardus melas.IDN.2016-4705

Förderjahr: 2016

Fördersumme: 7.843,00 €

ZGAP-Projektcode: 1.Panthera pardus kotiya.LKA.2016-4694

Förderjahr: 2016

Fördersumme: 20.858,71 €

ZGAP-Projektcode: 1.Panthera pardus orientalis.RUS.1998-4560

Förderjahre: 1998 bis 2012

Fördersumme: 18.484,04 €

Der Java-Leopard ist eine eigene Unterart

von Andreas Wilting



Java-Leopard (*Panthera pardus melas*). Foto: J. Göttling.

Ist der Java-Leopard eine eigene Unterart? Diese Frage haben Wissenschaftler des Berliner Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung (IZW), des Tierparks Berlin, der Universität Potsdam, des Naturschutzinstituts und Themenparks „Taman Safari Indonesia“ und der Naturschutzorganisation „Conservation International Indonesia“ in Indonesien gemeinsam beantwortet. Der Status einer eigenen Unterart würde die Notwendigkeit, seine Überlebensfähigkeit durch aktive Schutzmaßnahmen zu verbessern, erhöhen. Die Ergebnisse zeigen ganz klar, dass sich Java-Leoparden von den auf dem asiatischen Festland lebenden Leoparden bereits während des Mittleren Pleistozäns – vor etwa 600.000 Jahren – spalteten und sich von diesen genetisch unverwechselbar unterscheiden. Die Klassifizierung des Java-Leoparden als Unterart (*Panthera pardus melas*) des Leoparden (*Panthera pardus*) wird durch diese Erkenntnisse eindeutig gerechtfertigt.

Leoparden wanderten wahrscheinlich vom asiatischen Festland aus nach Java aus, als der Meeresspiegel über einen längeren Zeitraum niedriger war. Sie nutz-

ten dabei womöglich eine vorübergehende Landbrücke, welche zwischen der Malaiischen Halbinsel und Java entstanden war, die Insel Sumatra jedoch ausschloss. Dies könnte ein Grund sein, weshalb Leoparden heute zwar auf dem asiatischen Festland und auf Java vorkommen, aber nicht auf Sumatra oder Borneo. Fossilien weisen jedoch darauf hin, dass Leoparden während des Pleistozäns zumindest in einigen Teilen Sumatras existierten. Wir nehmen an, dass Leoparden auf dieser Insel nach dem starken Ausbruch des Vulkans Toba vor ungefähr 74.000 Jahren ausstarben. Auf Java war der Effekt dieses Ausbruchs dagegen gering, weshalb Leoparden dort überleben konnten.

Die Wissenschaftler rekonstruierten die Entwicklungsgeschichte des Java-Leoparden, indem sie seine mitochondriale DNA aus Museumsexemplaren sequenzierten und die gewonnenen genetischen Informationen mit Sequenzen asiatischer und afrikanischer Leoparden verglichen. Die mögliche historische Verbreitung der Leoparden wurde unter Verwendung von Daten des letzteiszeitlichen Maximums und Mittleren Holozäns durch Arten-Verbreitungsmodelle rekonstruiert.

Nach dem Aussterben des Sunda-Nebelparders (*Neofelis diardi*) im Holozän und des Java-Tigers (*Panthera tigris sondaica*) in den frühen 1980ern ist der Java-Leopard die letzte Großkatze, die noch auf Java umherstreift. Aufgrund menschenbedingter Eingriffe in die Lebensräume, wie z.B. der Abholzungen von Wäldern, hat die Population dieser Unterart erheblich abgenommen. Der Java-Leopard steht auf der Roten Liste der gefährdeten Arten als Critically Endangered. Die Rote Liste wird von der Weltnaturschutzunion (IUCN) geführt. Mit nur noch ein paar Hundert freilebenden und 52 in Menschenobhut lebenden Individuen ist der Java-Leopard eine der bedrohtesten Unterarten der Großkatzen.

Die in unserer Studie präsentierten Daten unterstreichen den dringenden Bedarf an gemeinschaftlichen Schutzmaßnahmen für diese einzigartige und charismatische Unterart. Schutzmaßnahmen müssten durch einen ganzheitlichen Ansatz („One-Plan-Approach“) koordiniert werden. Beispielsweise ist der Lebensraum der Leoparden zu schützen und die Bevölkerung muss für den Artenschutz sensibilisiert werden. Darüber hinaus sollte ein koordiniertes Zuchtprogramm für in menschlicher Obhut lebende Java-Leoparden entwickelt werden. Ein erster Schritt in Richtung eines solchen Ansatzes war die Einrichtung eines internationalen Zuchtbuches im Jahr 2014, das von Taman Safari Indonesia und dem Tierpark Berlin koordiniert wird. Nun sind weiterführende Maßnahmen und zusätzliche Schutzmaßnahmen für die verbliebene zersplitterte Java-Leoparden-Population nötig, um sicherzustellen, dass die letzte Großkatzenunterart auch noch in absehbarer Zukunft auf Java leben wird.

Originaltitel

WILTING A., PATEL R., PFESTORF H., KERN C., SULTAN K., ARIO A., PEÑALOZA F., KRAMER-SCHADT S., RADCHUK V., FOERSTER D.W. & FICKEL J. (2016): Evolutionary history and conservation significance of the Javan leopard *Panthera pardus melas*. *Journal of Zoology* 299: 239-250.

Kontakt

Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)
Andreas Wilting
wilting@izw-berlin.de

Leoparden bedeutend weniger weit verbreitet als bisher angenommen

von Peter Gerngross

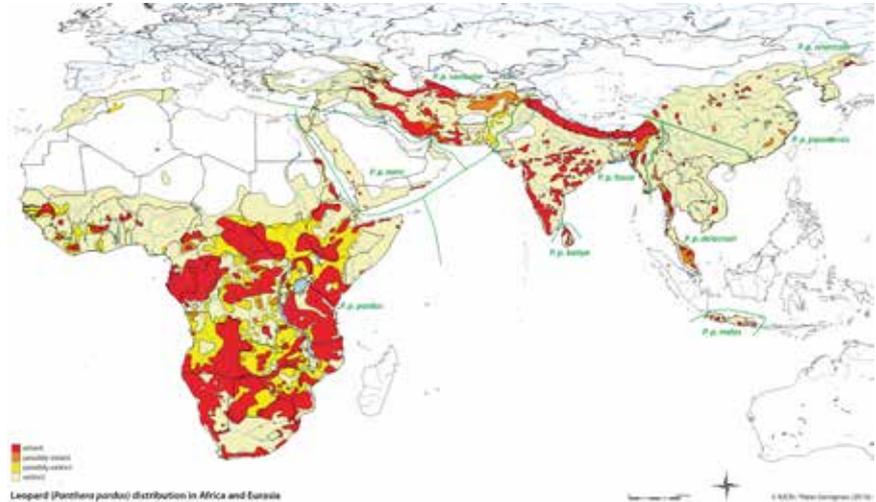
In einem im Mai 2016 erschienenen Artikel im wissenschaftlichen online-Fachjournal PeerJ wird der Verlust von bis zu drei Viertel des historischen Verbreitungsgebietes des Leoparden (*Panthera pardus*) dokumentiert. An der Studie beteiligten sich Fachleute der IUCN Cat Specialist Group, von Panthera, der Zoological Society of London, der National Geographic Society's Big Cats Initiative und viele mehr, darunter auch der Autor, der maßgeblich für die Erstellung der neuen Verbreitungskarte verantwortlich ist.

Hier wurde erstmals der Versuch unternommen, den Status des Leoparden und all seiner neun Unterarten in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet zu erheben.

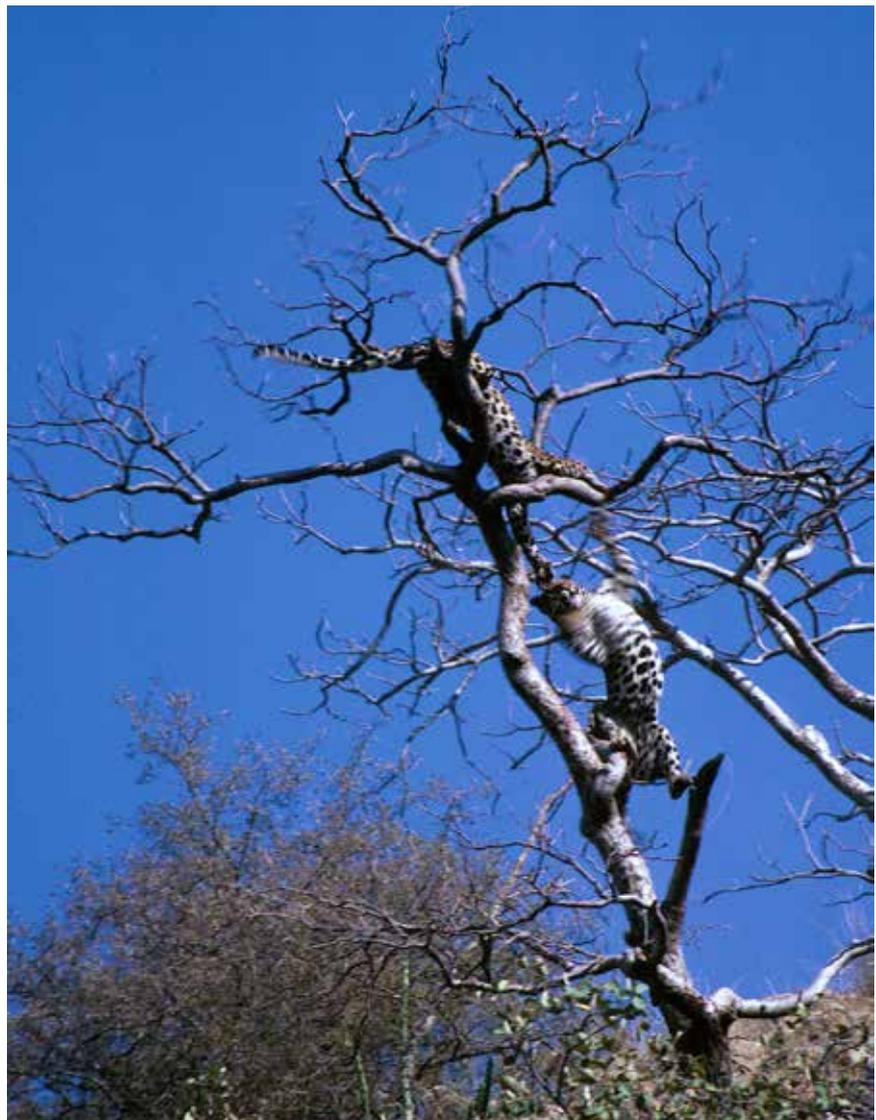
Die Analysen ergaben, dass das historische Verbreitungsgebiet des Leoparden in großen Teilen Afrikas, Südwest-, Süd-, Südost-, und Ostasiens ursprünglich etwa 35 Millionen km² umfasste. Heute kommen Leoparden auf nur noch rund 8,5 Millionen km² vor. Das Ausmaß des Flächenverlustes ist damit größer als der Durchschnitt bei großen terrestrischen Beutegreifern. Die Weltnaturschutzunion IUCN stufte deshalb am 30. Juni 2016 den Gefährdungsgrad der Art in der Roten Liste von potenziell gefährdet auf gefährdet hinauf.

Über mehrere Jahre hinweg wurden mehr als 1.300 verschiedene historische (nach dem Jahr 1750) und rezente wissenschaftliche Quellen ausgewertet. Daraus ergaben sich rund 6.000 Nachweise an über 2.500 Fundorten. Das Ergebnis bestätigte die Experten in der Annahme, dass der Leopard durch seine bemerkenswert hohe Anpassungsfähigkeit und sein breites Nahrungsspektrum als gesamte Spezies zwar noch nicht so bedroht ist wie einige andere Großkatzen. Dennoch ist er einer Vielzahl von wachsenden Bedrohungen ausgesetzt, und drei Unterarten in freier Wildbahn sind schon fast vollständig ausgerottet.

Die oft heimliche Lebensweise des Leoparden dürfte ein wesentlicher Grund dafür sein, weshalb es so lange gedauert hat, die Dimension seines weltweiten Rückgangs zu erkennen. Die Ergebnisse der nun vorliegenden Studie widerlegen die oft gängige Annahme, Leoparden seien in vielen Gebieten weit verbreitet, relativ



Karte: P. Gerngross.



Kämpfende Leopardenkater in einem Baum im indischen Ranthambhore-Nationalpark. Foto: G. & H. Denzau.



Leopard mit einer erlegten Nilgau-Antilope (*Boselaphus tragocamelus*) in Ranthambhore. Foto: G. & H. Denzau.

häufig und nicht ernsthaft bedroht. Das gelegentliche Auftreten von Leoparden in Großstädten wie Mumbai, Nairobi oder Johannesburg hat die falsche Vorstellung genährt, Leoparden würden sich ohnehin fast überall behaupten und die zunehmende Bedrohung der Art verschleiern.

Der Afrikanische Leopard ist in Nordafrika fast völlig verschwunden und in West-Afrika auf wenige inselartige Vorkommen beschränkt. In einigen Gebieten Zentral- und Ostafrikas sowie im südlichen Afrika ist er hingegen zum Teil noch weit verbreitet und lokal nicht gefährdet.

In Asien hingegen sind Leoparden in Anatolien, im Kaukasus, im Nahen Osten und auf der Arabischen Halbinsel fast völlig verschwunden. Dramatisch ist der Rückgang auch in China und in jüngster Zeit selbst in Südostasien, das lange Zeit als eines der bedeutendsten Rückzugsgebiete in Asien galt. Dort gilt der Leopard als aktuell ebenso bedroht wie der Tiger; ein Umstand der lange Zeit – auch von der Wissenschaft – übersehen wurde.

Durch die Aufarbeitung historischer Daten gelang es, das ursprüngliche Verbreitungsgebiet zu rekonstruieren und dieses mit aktuellen Verbreitungsdaten zu vergleichen. Auf diese Weise wurde eine möglichst genaue Einschätzung des Arealverlustes erstellt.

Die neue Verbreitungskarte ist in vier verschiedene Flächenklassen unterteilt, in denen die Art bestätigt vorhanden, möglicherweise vorhanden, möglicherweise ausgestorben oder fast sicher ausgestorben ist. Der Leopard kommt gegenwärtig nur noch auf 25 bis 37% des historischen Verbreitungsgebietes vor, wobei es gravierende Unterschiede zwischen

den einzelnen Unterarten gibt. Von den neun anerkannten Unterarten nehmen drei Unterarten – Afrikanischer Leopard (*Panthera pardus pardus*), Indischer Leopard (*Panthera pardus fusca*), Persischer Leopard (*Panthera pardus saxicolor*) – 97% des aktuellen Verbreitungsgebietes ein, während die drei Unterarten – Amur-Leopard (*Panthera pardus orientalis*), Arabischer Leopard (*Panthera pardus nimr*), Nordchinesischer Leopard (*Panthera pardus japonensis*) – 98% ihres ursprünglichen Areals eingebüßt haben.

Sechs der Unterarten haben jeweils Verbreitungsgebiete von weniger als 100.000 km². Diese bestehen meist aus nur wenigen, kleinen, häufig nicht miteinander vernetzten, inselartigen Subpopulationen, was diese besonders anfällig für ein völliges Verschwinden macht.

Etwa 17% des aktuellen Verbreitungsgebietes liegen innerhalb von Schutzgebieten, aber auch hier gibt es große Unterschiede zwischen den einzelnen Unterarten.

Die Studie zeigt auch, dass die Anzahl an wissenschaftlichen Arbeiten am Leopard im Steigen begriffen ist, der Großteil der Projekte sich allerdings auf Unterarten mit dem größten Verbreitungsgebiet beschränkt, während einige hoch bedrohte Unterarten wenig Aufmerksamkeit erfahren: Drei der neun Unterarten waren in den letzten 15 Jahren Gegenstand von weniger als fünf veröffentlichten Arbeiten. Von diesen Unterarten wird der Java-Leopard (*Panthera pardus melas*) von der IUCN derzeit als kritisch gefährdet und der Sri Lanka-Leopard (*Panthera pardus kotiya*) als gefährdet eingestuft.

Leoparden sind in der Lage, in von Menschen dominierten Landschaften zu



Ein Leopard am Lake Nakuru in Kenia. Foto: C. Wagner.

überleben, sofern sie ausreichende Deckung vorfinden, genug Beutetiere vorhanden sind und eine gewisse Toleranz durch die Menschen vor Ort gegeben ist. Bedingt durch die oft sehr schnell wachsende menschliche Bevölkerung ist vielerorts der ursprüngliche Lebensraum jedoch massiv verändert worden und einheimische Pflanzenfresser sind durch Vieh ersetzt worden. Der Habitatverlust, der Rückgang natürlicher Beutetiere, der Konflikt mit Nutztierhaltern, der illegale Handel mit Leopardenfellen sowie anderen Körperteilen und die teilweise nicht nachhaltige legale Trophäenjagd sind allesamt Faktoren, die zum Rückgang des Leoparden beigetragen haben.

Entscheidend ist es, zu verstehen, was die spezifischen Ursachen für einen Rückgang sind und was dagegen getan werden kann.

In manchen Fällen würde schon die Einstellung der direkten Verfolgung genügen, um eine Erholung der Bestände zu erreichen. Da jedoch viele Teilpopulationen über internationale Grenzen hinwegreichen, ist eine politische Zusammenarbeit von zentraler Bedeutung.

Kontakt

Peter Gerngross
peter.gerngross@biogeomaps.eu

Originaltitel

JACOBSON A., GERNGROSS P., LEMERIS JR. J.R., SCHÖNNOVER R.F., ANCO C., BREITENMOSER-WÜRSTEN C., DURANT S.M., FARHADINIA M.S., HENSCHEL P., KAMLER J.F., LAGUARDIA A., ROSTRO-GARCÍA S., STEIN A.B. & DOLLAR L. (2016): Leopard (*Panthera pardus*) status, distribution, and the research efforts across its range. *PeerJ* 4:e1974; www.peerj.com/articles/1974/

Baumaßnahmen der Talarak Foundation auf den Philippinen 2015 und 2016

von Pavel Hospodarsky



1



2



3

Bereits Ende 2015 konnten für die drei in der Zuchtstation auf Kabankalan, Negros, Philippinen, gehaltenen Eulenarten neue Volieren errichtet werden. Zwei Paare Philippinenuhus (*Bubo philippensis*) sowie je ein männliches Einzeltier des Siquijor-Kauzes (*Ninox philippensis centralis*) und der Negros-Zwergohreule (*Otus nigrorum*) werden gehalten.

Auch die für die in der Station gehaltenen Vogelarten wichtigen Futtertiere wie Mäuse, Ratten und verschiedene Insekten konnten im Februar 2016 in einem neuen, gut sauber zu haltendem Gebäude untergebracht werden.

Durch das Ersetzen der alten, in die Jahre gekommenen Sichtschutzmatten in den Ausläufen der Prinz-Alfred-Hirsche (*Rusa alfredi*) konnten 2016 diese deutlich aufgewertet und der Stress der Tiere minimiert werden. Die Zuchtpopulation beträgt im Moment 7,22 Tiere, darunter drei Jungtiere.

Ebenfalls in diesem Jahr wurde der gesamte Volierenkomplex der vier gehaltenen philippinischen Nashornvogelarten neu gebaut. In der Station leben im Moment 7,4,4 Visayas-Tariktikhornvögel (*Penelopides panini panini*), 5,4 Korallenschnabelhornvögel (*Rhabdotorrhinus waldeni*), 7,6,2 Mindanaohornvögel (*Rhabdotorrhinus leucocephalus*) und 2,1 Mindanao-Feuerhornvögel (*Buceros mindanensis mindanensis*).

Eine merkliche Verbesserung der Unterbringung brachte die letzte Neuerrichtung 2016 für die ebenfalls bedrohten Palawan-Beos (*Gracula religiosa palawanensis*) und die Kahlkopf-Atzel (*Sarcops calvus*), die momentan mit 4,2 (Palawan-Beo) und 3,3,1 Individuen (Kahlkopf-Atzel) vertreten sind.

Übersetzt und zusammengefasst von Constanze Hartmann

1 Prinz-Alfred-Hirsche in ihrer neuen Anlage.

Foto: P. Hospodarsky.

2 Palawan-Beo (*Gracula religiosa palawanensis*).

Foto: P. Hospodarsky.

3 Neu gestaltete Hornvogelvolieren.

Foto: P. Hospodarsky.

Originaltitel

HOSPODARSKY P. (2016): New facilities in 2015 and 2016. Talarak Foundation Inc.

Kontakt

Pavel Hospodarsky
Talarak Foundation Inc.
pavel.hospoda@gmail.com

ZGAP-Projektcode:
8.Talarak.PHL.2014-4680
Förderjahre: 2014 bis 2015
Fördersumme: 13.033,00 €



Projektziel in Guatemala ist ein Schutz der seltenen *Abronia campbelli*. Foto: B. Lock & M. Torres.

Projekt zum Schutz der vom Aussterben bedrohten Campbell-Baumschleiche im Osten Guatemalas

von Brad Lock & Mónica Torres

Der „DGHT/ZGAP-Fonds zum Schutz weltweit bedrohter Amphibien und Reptilien“ wurde eingerichtet, um Maßnahmen zum Schutz seltener Arten zu fördern, die nicht im Blickpunkt der breiten Öffentlichkeit stehen. Gemeinsame Fördermittel der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie (DGHT) und der Zoologischen Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz e. V. (ZGAP) haben nun ein Projekt zur Erhaltung einer vor allem durch Habitatverlust gefährdeten Baumschleichenart durch Renaturierung und gemeinschaftliche Waldwirtschaft im Osten von Guatemala unterstützt.

Durch seine vielfältige Landschaft und besondere Lage zwischen der nearktischen und neotropischen Region ist Guatemala einer der weltweiten Biodiversitäts-Hotspots (CAMPBELL & VANNINI 1989). Zur artenreichen Flora und Fauna des Lan-

des zählen auch die baumbewohnenden Schleichen der Gattung *Abronia*. In Guatemala leben 11 Arten von Baumschleichen, von denen acht endemisch sind.

Abronia campbelli ist „Critically Endangered“ (vom Aussterben bedroht) und gilt derzeit als die am meisten gefährdete *Abronia*-Art Guatemalas. Schon kurz nach ihrer Originalbeschreibung 1993 wurde sie wegen umfangreicher Habitatzerstörungen als annähernd ausgestorben betrachtet (BRODIE & SAVAGE 1993; CAMPBELL & MENDELSON 1998). Obwohl die Art 2009 wiederentdeckt wurde, gilt sie aufgrund des anhaltenden Rückgangs der Größe und Qualität ihres Lebensraums durch veränderte Landnutzung zugunsten von Agrarland und wegen der Rodung ursprünglicher Waldbestände als Brennpunkt für die ortsansässige Be-

völkerung noch immer als hochbedroht (ARIANO & TORRES 2010). Als Antwort haben wir ein Wiederaufforstungsprogramm verwirklicht, das sowohl eine Renaturierung des natürlichen Lebensraums als auch die Schaffung rasch nachwachsender Wälder beinhaltet, um die örtlichen Gemeinden mit Feuerholz zu versorgen.

Diese auf die Wiederherstellung des Lebensraums konzentrierten Tätigkeiten ergänzen perfekt unseren umfangreichen Schutzplan, der auch ein Erhaltungszuchtprogramm für die Art sowie ein Projekt zur Umweltbildung für Erwachsene und Kinder umfasst.

Die im DGHT/ZGAP-Artenschutzfonds bereitgestellten Mittel wurden vollständig für die Umsetzung von „Phase 1“ dieses Projekts genutzt, die konzipiert wurde, um die Hauptgefahr für *A. campbelli*, nämlich den Lebensraumverlust, durch Schutzstrategien zu beseitigen, die die Wiederherstellung der Habitate und Umweltbildung vereint.

Projektziele

Um die Hauptgefahr für *Abronia campbelli*, der Verlust von Wald, strategisch zu entschärfen, hat der Zoo Atlanta gemeinsam



Abronia campbelli ist eine hochbedrohte Baumschleichenart. Foto: B. Lock & M. Torres.

mit der örtlichen Stiftung FUNDESGUA (FUNDAción para las ESPECIES amezadas de GUatemala) einen Wiederaufforstungsplan in die Wege geleitet, dessen Fundament die Einbindung einer engagierten und starken Ortsgemeinschaft ist. Zu den konkreten Zielen gehören:

- Die Ausweitung des bereits begonnenen Programms zur Wiederherstellung der Lebensräume (Phase 1).
- Die Errichtung des ersten gemeinschaftlich bewirtschafteten Waldes im Gebiet.
- Sensibilisierung und Verbreitung von Naturschutzwerten.

Methoden der Waldrenaturierung und Umweltbildung

Für die Anzucht und das Wachstum von Keimlingen wurde eine Baumschule eingerichtet, durch die 10.000 Setzlinge schnellwachsender, einheimischer *Pinus*- und *Cupressus*-Arten sowie 8.000 Eichenbäume bereitgestellt und die lokale Bevölkerung in der Baumproduktion und bei gärtnerischen Tätigkeiten geschult wurden. In der Baumschule arbeitete eine Vollzeit angestellte Person, sehr wichtig

war auch die freiwillige Mithilfe der ortsansässigen Bewohner.

Aufgrund der Naturschutzbildung, Vereinbarungen mit Gemeindegremien und Kooperationen mit privaten Bauern waren wir dazu in der Lage, Schutzverpflichtungen für die zur Wiederaufforstung vorgesehenen Gebiete zu erhalten und Pläne für die Tätigkeiten auszuarbeiten, die für das Renaturierungsprogramm nötig waren. Für den schnellwachsenden Gemeinschaftswald haben wir die lokalen Bewohner eingesetzt, um die Löcher zu graben und Bodeneigenschaften zu verbessern, und schließlich in Ab-

stimmung mit dem Gemeinderat sowie durch freiwillige Unterstützung der Ortsgemeinschaften (mehr als 3.000 Arbeitsstunden!) die Anpflanzungen vorzunehmen.

Fünf Workshops wurden abgehalten, um die notwendigen Kenntnisse zu vermitteln; sie beinhalteten Informationen und interaktive Maßnahmen für die Gemeindevorsteher und Dorfbewohner in der Umgebung des natürlichen Lebensraums von *A. campbelli*. Während der Workshops diskutierten wir den Erhaltungszustand der Art ebenso wie die Auswirkungen alltäglicher Aktivitäten für die Biodiversität des Gebiets und Besonderheiten des rasch wachsenden Gemeinschaftswaldes. Die Präsentationen umfassten auch den Umgang mit einem lebenden Exemplar von *A. campbelli*.

An 12 Schulen in der Umgebung der Habitate von *A. campbelli* wurde mit einem Umweltbildungsprogramm für Kinder begonnen; nicht nur um der Art so ihren (negativen) Mythos zu nehmen, sondern auch um die Schüler den mit der Artenvielfalt verbundenen ökologischen Mehrwert zu lehren. Um das Wissen effektiv mitteilen

und den Kindern eine komplette Lernerfahrung bieten zu können, haben wir ein Zeichentrickvideo und eine Aktionsbrochure erstellt.

Das Programm zur Waldrenaturierung

Die Hauptbedrohung für *Abronia campbelli* ist der Habitatverlust; er hat derartig fragmentierte Lebensräume zur Folge, dass die verbleibenden Eichenbäume weit voneinander isoliert stehen. Dies beeinträchtigt und verhindert Wanderungen und die natürliche Ausbreitung der Population, wodurch sich auch der Genfluss der Art stark reduziert (ARIANO & TORRES 2010). Damit diese Gefahr entschärft wird, haben wir ein Programm zur Renaturierung des Lebensraums entwickelt und umgesetzt.

Um genaue, zügig durchgeführte Maßnahmen bei der Habitatwiederherstellung zu erreichen, wurde zunächst eine systematische wissenschaftliche Bewertung vorgenommen (MILLER & HOBBS 2007). Wir haben *A. campbelli* als Zielart identifiziert und uns bei der Renaturierung auf die Lebensraumressourcen und Voraussetzungen fokussiert, die für den Erhalt einer überlebensfähigen Population dieser Art nötig sind. Dies haben frühere Untersuchungen unserer Gruppe ermöglicht, die sich auf Habitatbeschreibungen, Nutzungs- und Bewegungsmuster sowie eine Identifizierung der verbliebenen Lebensräume und Populationen konzentriert hatten (TORRES 2012).

Auf Grundlage dieser Untersuchungen und der daraus gewonnenen Daten haben wir Schlüsselarten unter den Eichenbäumen und die optimalen Wiederbewaldungsgebiete ausgewählt, um so die ökologischen Erfordernisse unserer Zielart erfüllen zu können. Dieses Programm zur Lebensraumrenaturierung wurde in sieben Hauptfarmen durchgeführt, die das restliche Habitat von *A. campbelli* umfassen. Durch unsere Vorträge förderten wir das Umweltbewusstsein und waren so in der Lage, uns mit den Bauern zum Schutz der Art zusammenzuschließen. Heute dienen private Farmbesitzer als Anwälte für unser Schutzanliegen und widmen selbst Teile ihres Landes der Habitatrenaturierung unter strengem Artenschutzmanagement.

Das Renaturierungsprogramm in den Farmen soll im Laufe der Zeit biologische Korridore zur Folge haben, die mit zunehmender Größe wiederum eine bessere Anbindung zu den übrigen Lebensräumen garantieren. Außerdem befinden sich die Wiederaufforstungsgebiete entlang dem



oben: Vor allem durch den Habitatverlust hochbedroht: *Abronia campbelli*. Foto: B. Lock & M. Torres.

rechts: Die Bewegungen dieser Baumschleiche wurden mittels Sender (Telemetrie) aufgezeichnet, um mehr über die Biologie zu erfahren. Foto: B. Lock & M. Torres.

durch das Tal führenden Flusses, was dabei hilft, Zustand und Qualität der örtlichen Wasserversorgung zu verbessern. Die Wiederaufforstungsbemühungen werden also nicht nur dazu dienen, den verfügbaren Lebensraum von *A. campbelli* zu vergrößern und eine überlebensfähige Population sicherzustellen, sondern sie werden auch für die Förderung der übrigen Biodiversität im Gebiet entscheidend sein, die ja von denselben Gefahren wie *A. campbelli* bedroht ist.

Extreme Schäden und Habitatsverluste haben bei dieser Art dazu geführt, dass ein Flaschenhalseffekt aufgetreten ist, der sie, solange die Populationsgröße gering bleibt, für einen wesentlichen Verlust der genetischen Diversität anfällig macht [PRINCÉE 1998]. Mit dem Wissen, dass eine Zunahme der Gesamtpopulationsgröße der Art somit nötig ist, um ihre Überlebensfähigkeit sicherzustellen, haben wir ein Programm zur Erhaltungszucht und Wiedersiedlung entwickelt.

Nachdem das Resthabitat und die Renaturierungsflächen durch veränderte





Durch Schulung und gemeinsame Vorträge wird versucht, eine Kultur des Naturschutzes aufzubauen. Foto: B. Lock & M. Torres.

Landnutzung der Bauern gesichert waren, mussten wir uns noch mit dem Fällen von Bäumen zur Feuerholzgewinnung befassen. Schließlich pflanzten wir gemeinsam mit den in der Nähe des Lebensraums von *A. campbelli* gelegenen Ortsgemeinden die Anlage und Bewirtschaftung eines schnellwachsenden Gemeinschaftswaldes. Die Gemeinden hatten uns hierfür ein Gebiet bereitgestellt, das schon länger für diesen Zweck vorgesehen war; allerdings war mit diesem Projekt aus Mangel an Kapital und Schulungsmöglichkeiten niemals begonnen worden.

Die Anlage jedes einzelnen dieser rasch wüchsigen Wälder (unser Ziel ist die Schaffung von zwölf – ein Wald für jede Gemeinde) wird den Druck reduzieren, den Anwohner auf die Resthabitats von *A. campbelli* ausüben; somit werden die Renaturierungsbemühungen effektiver, was wiederum den Mangel an Feuerholz zum Heizen und Kochen mindert – eine Situation, die aus der ungeplanten Nutzung der Ressourcen entsteht. So sollen diese Gemeinschaftswälder dabei helfen, die Ausbeutung der ursprünglichen Eichenwälder abzuschwächen oder ganz zu verhindern, während sie der einheimischen Bevölkerung gleichzeitig zur Verbesserung ihrer Lebensqualität dienen.

Anstatt die Gemeinschaft also einzu-

schränken oder ihr Regeln aufzuzwingen, haben wir mit den Einheimischen als Team zusammengearbeitet, um innovative Alternativen anzubieten, die allen zugutekommen. Das ist eine nachhaltige und realistische Lösung, die den Gemeinden wirklich erlaubt, eine ausgewogene, fundierte Partnerschaft mit ihrer natürlichen Umwelt einzugehen und aufrechtzuerhalten. Eine solche Art von Beteiligung wird Bewusstsein über den Wert eines Baumes erzeugen und unüberlegtes Abholzen verhindern.

Das Umweltbildungsprogramm

Die Bedeutung der öffentlichen Akzeptanz von Renaturierungsmaßnahmen nimmt mit der Siedlungsdichte in der Landschaftsumgebung zu. In Gebieten, die von Aktivitäten der Menschen dominiert werden, kann sich die örtliche Unterstützung für ein Renaturierungsprojekt als sozialer Puffer (VAN DRIESCHE & VAN DRIESCHE 2002) erweisen, der die Lebensraumqualität stark verbessert und die tatsächliche Habitatfläche vergrößert. Zum Beispiel wird eine Gemeinschaft, die die Ziele und den Wert eines solchen Projektes erkennt, viel eher bei der Bekämpfung schädlicher Randeffekte mithelfen – die ja oft bei menschlichen Tätigkeiten entstehen – oder nach Projektabschluss weiterhin

Verantwortung übernehmen (MILLER & HOBBS 2007).

Da die Leute all diese Techniken gemeinsam anwenden, werden sie die Gepflogenheit, Bäume zu ersetzen, anstatt sie einfach nur zu fällen, bald übernehmen. Dies wird durch Regeln für die Leitung des Gemeinschaftswaldes noch verstärkt. Um Kompetenzen aufzubauen, werden wir die gemeinschaftliche Waldwirtschaft weiterhin unterstützen, auch damit in Zukunft Eigentumsrechte übernommen werden und das Programm weitergeführt wird.

Zu den weiteren Bedrohungen, die die Art erdulden muss, gehört ihre Beseitigung durch Bauern aufgrund von Aberglauben. Daher informieren wir die lokale Bevölkerung auf unseren Workshops über die Art und versuchen so, das schlechte Image dieser Baumschleichenart aufzubessern. Es sei hier aber auch auf die zunehmende Gefahr durch illegalen Tierhandel hingewiesen. Eine gut informierte und naturbewusste Gemeinschaft ist unverzichtbar.

Weil wir eine echte Naturschutzkultur erzeugen müssen, investieren wir in hohem Maße in Bildungsmaßnahmen für Kinder, wobei wir jährlich mehr als 2.500 Kinder erreichen. Für eine lebendige interaktive Präsentation haben wir ein



Die Baumschule ist Teil des Wiederaufforstungsprogramms. Foto: B. Lock & M. Torres.

Oben: Gemeinschaftliche Wiederbewaldung: Kinder und Frauen tragen die Baumsetzlinge an ihren Bestimmungsort. Foto: B. Lock & M. Torres.

Zeichentrickvideo erstellt, um die Kinder über die Bedeutung der lokalen Artenvielfalt aufzuklären und wie diese Biodiversität ihr Leben und ihr Ökosystem aufrechterhält. Wir haben mit Kindern auch die Auswirkungen der Menschen für die Artenvielfalt und über einfache Tätigkeiten diskutiert, die man jeden Tag durchführen kann, um die Natur zu schützen.

Um zu gewährleisten, dass die Botenschaft von den kulturellen örtlichen Gemeinschaften aufgenommen wird und

das mit einer sachkundigen, spaßbetonten Begegnung mit *A. campbelli* ersetzt, was ebenfalls zum Arterhalt beiträgt.

Derzeit fahren wir damit fort, die Wälder, die während dieses Projekts schon angelegt wurden, zu überwachen und zu bewirtschaften. Der bisherige Projekterfolg hatte schon den Beginn der Planung neuer Schutzbemühungen zur Folge, die als geeignete Nachfolgeprojekte auch nötig sind. Dies umfasst mehr Umweltbildung für Kinder und Erwachsene, mehr

sich die Kinder auch lange nach Beendigung der Arbeiten noch erinnern, haben wir Aktionsbroschüren erstellt und verteilt, um das Wissen der Kinder über die Artenvielfalt zu vermehren und sie über den Erhaltungszustand von *A. campbelli* aufzuklären. Auf diese Weise vermeiden wir, dass die Kinder jemals einen Aberglauben übernehmen, der die Tötung der Art fördert; und haben

Lebensraumrenaturierung (Erweiterung von Phase 1 und Aufforstung in zwei neuen Farmen; Phase 2) sowie in fünf Jahren die Vollendung von elf weiteren rasch nachwachsenden Gemeinschaftswäldern. Zusätzlich wollen wir das Bildungsprogramm für alle Schulkinder im Gebiet und die Wiederbewaldungsworkshops sowie Aufforstungsprogramme für Bauern ausweiten, die kleine Landstücke zur Eigenbewirtschaftung besitzen, die wiederum Teil unseres Programms zur Habitatrenaturierung werden können.

Abschließende Gedanken

Unser Projekt hat im Laufe seiner Durchführung mit mehreren Vorbildern gebrochen, Paradigmen, an die sich manche Profis bis zum heutigen Tag krampfhaft klammern. Als wir unseren Plan anfangs mitteilten, wurde uns noch erzählt, dass private Farmeigner niemals ihr eigenes produktives Land für die Anlage biologischer Korridore zur Verfügung stellen würden; wir haben das Gegenteil bewiesen. Uns wurde erzählt, dass zerstörerische Gepflogenheiten gegen die Natur bei den Dorfbewohnern tief verwurzelt seien und dass sie niemals an Zusammenarbeit in einem Naturschutzprojekt interessiert seien; auch das hat sich als falsch herausgestellt. Während wir sehen, dass noch viel zu tun bleibt, konnten wir beobachten, dass Veränderung nicht nur mög-



Die Männer pflanzen die Bäume in den Erdboden. Foto: B. Lock & M. Torres.

lich ist, sondern bereits begonnen hat.

Der Erfolg, den wir bei der Umsetzung der in diesem Bericht beschriebenen übergreifenden Strategien hatten, beruht auf einer Mischung aus direkten Naturschutzaktionen mit Umweltbildungsmaßnahmen für Leute jeden Alters und aus der aktiven Beteiligung der Bevölkerung und Ortsgemeinschaften. Daher ist dieses Projekt weniger als vorübergehendes Naturschutzprojekt einer außenstehenden Organisation zu sehen als vielmehr perfektes Vorbild und wesentlicher Bestandteil einer Gemeinschaft, mit der Kraft, den kulturellen Wandel zu bewirken, durch den diese Gemeinschaft unsere Naturschutzwerte und Schutzmaßnahmen schon angenommen hat.

Die Wirkung und das Potenzial dieses Projekts haben unsere Erwartungen weit übertroffen. Unser technisches und wissenschaftliches Wissen hat als Baukasten gedient, um Brücken zu bauen zwischen der allgemein unterschätzten Bereitschaft der einheimischen Bevölkerung gegenüber dem Naturschutz. Es hat die Schutzmaßnahmen zu mehr gemacht als nur zu ein paar Punkten zum „Abhaken“, die von einigen Wissenschaftlern oder Umweltaktivisten durchgeführt werden; sie wurden zu einem Teil des täglichen Lebens und des Bewusstseins in einer unversehrten Gemeinschaft verwandelt.

Die Reichweite dieser Ergebnisse ist das einzige, was die Zukunft von *A. campbelli* sicherzustellen vermag.

Summary

Abronia campbelli is an anguid lizard endemic to eastern Guatemala. It was scientifically described as late as 1993 and was feared to be extinct for several years. Now it is listed as “Critically Endangered”. This project involves reforestation in logged areas together with local communities. Community managed forests and habitat corridors are planned. Diverse education activities for all age classes are conducted. In the future captive breeding and subsequent reintroductions are planned.

Literatur

- ARIANO-SÁNCHEZ D. & TORRES-ALMAZÁN M. (2010): Rediscovery of *Abronia campbelli* (Sauria: Anguillidae) from a Pine. Oak forest from Southeastern Guatemala: Habitat characterization, natural History and conservation status. *Herpetological Review* 41(3): 290-292.
- BRODIE E. D. & SAVAGE R. F. (1993): A new species of *Abronia* (Squamata: Anguillidae) from a dry oak forest in eastern Guatemala. *Herpetologica* 49: 420-427.
- CAMPBELL J. & MENDELSON J. R. III (1998): Documenting the amphibians and reptiles of Guatemala. *Mesoamericana* 3: 21-23.
- CAMPBELL J. & VANNINI J. P. (1989): The distribution of amphibians and reptiles in Guatemala and Belize. *West. Found. Vert. Zool.* 4: 1-21.
- MILLER R. J. & HOBBS R. J. (2007): Habitat restoration – do we know what we are doing? *Restoration Ecology* 15(3): 382-390.

PRINCÉE F. (1998): Genetic management of small animal populations in zoos and wildlife reserves: the use of genome models in estimation of genetic variation and the effects of social structures. Dissertation, University of Groningen, 152 S.

TORRES-ALMAZÁN M. (2012): Historia natural y estado de conservación de la lagartija arborícola *Abronia campbelli* Brodie y Savage (Squamata: Anguillidae) en Potrero Carrillo, Jalapa. – Diplomarbeit, Universidad del Valle de Guatemala, 76 S.

VAN DRIESCHE J. & VAN DRIESCHE R. (2000): Nature out of place. Island Press, Washington, D.C.

Dieser Artikel entstand in Kooperation mit Heiko Werning und dem Natur- und Tierverlag. Wir danken ganz herzlich für die hervorragende Zusammenarbeit!

ZGAP-Projektcode: 3.Abronia campbelli.
GTM.2015.DGHT-4686

Förderjahr: 2015

Fördersumme: 4.011 €

Vormaliges Projekt für die Campbell-Baumschleiche:

ZGAP-Projektcode: 3.Abronia campbelli.
GTM.2010-4563

Förderjahre: 2005 bis 2011

Fördersumme: 7.347,99 €



Der Tamarau (*Bubalus mindorensis*) ist ein endemisches Wildrind der philippinischen Insel Mindoro. Foto: S. & C. Hammer.

Der Tamarau auf Mindoro: Populationsuntersuchungen und Status

von Emanuel Schütz

Die philippinische Insel Mindoro: Hotspot der Biodiversität, Zentrum endemischer Arten und einzige Heimstätte des Tamarau (*Bubalus mindorensis*). Der Zwergbüffel ist gleichzeitig die einzige Wildrindart der Philippinen und war auf Mindoro weit verbreitet. Massive Bejagung und Lebensraumzerstörung ließen den Bestand von etwa 10.000 weit über die Insel verbreiteten Tieren (Beginn des 20. Jahrhunderts) auf heute ca. 400 Tiere zurückgehen, die nur noch im bergigen Binnenland eine Zuflucht finden; die Art wird von der IUCN als Critically Endangered (CR) – vom Aussterben bedroht – geführt. Obwohl der Tamarau das Wappentier Mindoros und seine Erhaltung von nationalem Interesse ist, ist seine Ökologie wenig erforscht und der gesetzliche Schutz erscheint zu schwach für eine langfristige Bestandssicherung. Heute sind nur noch drei Standorte mit Subpopulationen des Tamarau bekannt: im Norden das Mount Calavite Wildlife Sanctuary sowie im Zentrum der Insel die Aruyan Malati Tamaraw Reservation und der Mounts Iglit-Baco Natio-

nalpark; dieser Bericht befasst sich mit den beiden zuletzt genannten Gebieten. Das Mount Calavite Wildlife Sanctuary-Vorkommen wurde 2004 auf 15 Tiere geschätzt; die einzelne Spur eines Tamarau, die 2014 gefunden wurde, ist derzeit der einzige Nachweis der Art an diesem Standort, an dem Berichten zufolge viel Wilderei betrieben wird.

Auf Grund von fortschreitender Besiedlung und moderner Landnutzung teilen die acht indigenen Völker Mindoros, die unter dem Namen Mangyan zusammengefasst werden, das Schicksal des Tamarau und mussten sich ebenso in die Bergregionen zurückziehen. Noch immer ist der Kenntnisstand über die Lebensweise und Traditionen dieser teils sehr scheuen Menschen, aber auch über die Nutzung von Ressourcen oder ihre Sicht auf ihr Land gering. Durch den "Philippines Indigenous People Right Act" (IPRAA, 1997) können die Völker ihre kulturelle Identität bewahren, sind jedoch für ihre traditionelle Lebensweise auf die Erhaltung der natürlichen Ressourcen des Berglandes

angewiesen. Daher stellen die Mangyan für den Schutz des Tamarau und seines Lebensraumes die wichtigsten Verbündeten dar.

Im Jahr 2012 hat die französische Non-Profit-Organisation Noé Conservation unter der Projektleitung des Autors begonnen, auf Mindoro ein Langzeitprogramm mit dem Namen "Tamaraw Program – Conservation and Enhancement of the Natural Heritage of Mts Iglit-Baco National Park" zu entwickeln, das soziale und artenschutzrelevante Aspekte verbindet. Noé Conservation arbeitet dabei mit lokalen NGOs (D'ABOVILLE Foundation, Mindoro Biodiversity Conservation Foundation), öffentlichen und privaten Partnern (Regierung der Westprovinz Mindoros, Asiatype Philippines, ABS-CBN Foundation) und dem Philippinischen Ministerium für Umwelt und natürliche Ressourcen zusammen (DENR). International wird das Projekt von ASAP (Asian Species Action Partnership), einer Initiative der IUCN/SSC (International Union for the Conservation of Nature / Species Survi-

val Commission), unterstützt. Ziel ist es, breit gefächerte Maßnahmen umzusetzen, sodass das Schutzgebiet des Mounts Iglit-Baco Nationalpark im Jahr 2025 den Erhalt der Biodiversität, die Unversehrtheit der Ökosysteme und die Ausweitung der Tamaraupopulation inner- und außerhalb des Parks sicherstellen wird. Alle Handlungen hierfür sollen im Einklang mit der indigenen Bevölkerung des Gebietes verlaufen und deren Lebensgrundlage verbessern. Untersuchungen fokussierten sich auf den Mounts Iglit-Baco Nationalpark (hier die sog. Tamarau-Kernzone im Südwesten des Parks) und die Aruyan Malati Tamaraw Reservation.

Das Programm besteht in Gänze aus vier Komponenten, wobei hier dieser Bericht die Ergebnisse der ersten beiden beleuchtet:

- Erkundung des inneren Mindoro und Beurteilung der Habitate für den Tamarau
- Ökologische Bewertung der beiden Tamarausubpopulationen (Aruyan Malati Tamaraw Reservation und die Kernzone des Monitorings im Südwesten des Mounts Iglit-Baco Nationalpark)
- Tamarau-Erhaltungsplan und Parkmanagement-Plan
- Schaffung von Einkommen und Entwicklung von Ökotourismus

In den Jahren 2012 – 2015 wurden (jeweils in der Trockenzeit von Januar bis Mai) insgesamt acht Exkursionen unternommen, um das aktuelle Verbreitungsgebiet des Tamarau festzustellen. Zugrunde gelegt wurden die letzte Kartierung von 1998 sowie Berichte von Einwohnern und frühere Bestandsaufnahmen. An 52 Tagen wurde eine Fläche von annähernd 60.000 ha untersucht, nach indirekten Spuren des Tamarau abgesucht (Sichtung, Kot, Spuren, Überreste, Rastplätze). Zwei geplante Exkursionen im Norden des Mounts Iglit-Baco Nationalpark wurden wegen verstärkter Aktivität von Rebellenruppen verschoben und stehen noch aus.

In der Tamarau-Kernzone wurden zahlreiche Tiere gesichtet, wobei vom Zentrum hin zu den Rändern ein klarer Rückgang zu verzeichnen war. Auch wurden zwei frische Spuren und Dung gefunden, deren Lage exakt den Grenzen des Monitoringgebietes und den Kontrollrouten der Ranger entsprach. Außerhalb der Kernzone wurde nur ein Tamarabulle gesichtet. Laut einiger Ranger hat die Art teilweise attraktives Weideland an den Rändern des Monitoringgebietes nach und nach



Tamaraus wurden nur sehr selten in Menschneobhut gepflegt. Foto: S. & C. Hammer.



Das Habitat des Tamaraus. Foto: S. & C. Hammer.

aufgegeben, was zu einer weiteren Verkleinerung der realen Verbreitung führt.

Weiterhin wurde die frische Spur eines Tieres gesichtet, das zur Aruyan Malati Tamaraw Reservation-Subpopulation gehört. Zwei Stammeshäuptlinge sprachen von mindestens fünf Individuen in diesem Untersuchungsbereich. Fortgeführte Gespräche mit weiteren Stammeshäuptlingen ergeben eine Schätzung von insgesamt max. 10 – 12 Tieren; das aktuelle Verbreitungsgebiet umfasst schätzungsweise nur noch 60% der früheren Fläche. Es konnten während der Untersuchung keine Hinweise darauf festgestellt werden, dass die beiden Subpopulationen über einen Korridor verbunden sind, sodass davon auszugehen ist, dass die kleine Aruyan Malati Tamaraw Reservation-Subpopulation seit vielen Jahren isoliert ist.

Die Habitate in dem Untersuchungsgebiet sind vielfältig; sie reichen von dichten tropischen Wäldern über trockene, kahle Flächen bis hin zu alpinen Grasländern und Sekundärwäldern. Die Brandrodungswirtschaft der indigenen Völker schafft in den untersuchten Gebieten ein Mosaik verschiedener Habitate und kann attraktive Orte für Wildtiere bieten. Dennoch mag die Auswirkung dieser Landnutzung durch das anhaltende Wachstum der Magyan-Bevölkerung eine Grenze erreicht

haben, sodass sie das Überleben des Tamarau gefährdet und schädlich für die Natur ist. Die Exkursionen ergaben eine deutlich größere Besiedlung des Gebietes durch Mangyan als zuvor angenommen. Die Bevölkerungszahlen sind ansteigend, es werden größere Dörfer gegründet und die traditionelle Lebensweise sowie Landnutzung unterliegen einem sichtbaren Wandel.

Die Wilderei durch Bewohner des Tieflandes von Mindoro stellt eine deutliche Bedrohung für Wildtiere sowie eine erhebliche Störung im Territorium der indigenen Völker und dem Park selbst dar. Zwar haben es die Wilderer in erster Linie auf den Philippinenhirsch (*Rusa marianna bardana*) und das Mindoro-Pustelschwein (*Sus oliveri*) abgesehen, doch in den letzten Jahren wurde wiederholt von gewilderten Tamaraus berichtet. Zudem stellt die traditionelle Jagd mit Schlingen oder Grubenfallen eine unmittelbare Gefahr für den Tamarau dar, obwohl er nicht gezielt gejagt wird, da die Mangyan Angst vor dem Tamarau haben. Die Gesetzgebung zum Schutz der Tiere ist leider längst nicht ausreichend, meist kommen Wilderer mit einer Standpauke davon.

Es wird angenommen, dass das Ausmaß der Störungen, der Verlust sicherer Orte und die fehlenden natürlichen Kor-

ridore die limitierenden Faktoren für die Ausbreitung des Tamarau sind. In dem letzten bekanntermaßen sicheren Lebensraum, der Tamarau-Kernzone wurden im April 2015 405 Individuen gezählt – im Jahr 2005 waren es noch 269. Diese Entwicklung steht der Abwesenheit des Tamarau in anderen Gebieten gegenüber: 96% des gesamten Tamaraubestandes lebt auf dieser beschränkten Fläche von etwa 2.000 ha (3% der Fläche des Nationalparks). Dank der Bemühungen der Parkranger und den Aktivitäten des "Tamaraw Conservation Program" der philippinischen Regierung existiert noch eine überlebensfähige Population.

Trotzdem ist die Zukunft der Art nur zu sichern, indem ihre Anwesenheit auch über die Grenzen der Kernzone hinaus ausgeweitet wird; in einen Bereich, der von Mangyan bevölkert ist. Außerdem benötigt die Subpopulation in der Aruyan Malati Tamaraw Reservation dringende Schutzmaßnahmen, um den Bestandsrückgang aufzuhalten. Daher sind dringend die Lücken in der Strafverfolgung zu schließen und es müssen innovative Methoden sowie integratives Management installiert werden, das den Rechten und Bedürfnissen der indigenen Bevölkerung gerecht wird.

Das Tamaraw Program kombiniert verschiedene Ansätze, um den Heraus-



Das Wildrind ist ein Symboltier Mindoros. Foto S. & C. Hammer.

forderungen entgegenzutreten. Ab sofort nimmt Noé ergänzende Aktivitäten zur Zusammenführung des wissenschaftlichen Ansatzes mit Schutzmaßnahmen auf. Die Entwicklung eines innovativen Mitbestimmungsmodells für Landnutzung („Mangyan Tamaraw landscape“) wurde von den lokalen Interessenvertretern und den betroffenen Gemeinden beantragt und bewilligt. Dies soll die mit der stufenweisen Etablierung eines zweckbestimmten ICCA (Indigenous Community Conserved Area) in der Tamarau-Kernzone durchgesetzt werden, damit der Naturschutz unter Berücksichtigung der Rechte und Ansprüche der Mangyan gesichert wird.

Noé unterstützt das Bestreben lokaler Interessenvertreter, die untersuchten Gebiete Aruyan Malati Tamaraw Reservation und Mounts Iglit-Baco Nationalpark als „Kritisches Habitat“ bzw. „Natürliche und naturnahe Gebiete“ auszuweisen, um somit in Einklang mit dem nationalen Schutzgebietssystem zu sein und die sozialen Anforderungen der Bewohner des Schutzgebietes einzuhalten.

Daneben sind sowohl die Kommunikation nach außen und die Entwicklung von Ökotourismus weitere wichtige Aufgaben. Mit den so generierten Einkünften sollen die Kosten für die Parkverwaltung und

-weiterentwicklung gedeckt werden.

Insgesamt hat das Tamaraw Program bereits wichtige Informationen geliefert und beachtliche Ergebnisse erzielt, doch es muss weiter daran gearbeitet werden, einen Managementplan für den Park und eine Schutzstrategie für den Tamarau zu erstellen, während Einkünfte geschaffen werden, um die Schutzmaßnahmen zu finanzieren.

Es ist von großer Bedeutung, auch die restlichen Teile der Insel zu untersuchen und weiterhin eng mit der indigenen Bevölkerung zur Etablierung von Schutzgebieten, die unter der Mitbestimmung der Mangyan stehen, zusammenzuarbeiten. Ebenso ist es essentiell, neue Partner – sowohl öffentlich als auch privat – zu gewinnen, um Nachhaltigkeit zu garantieren und globale Aufmerksamkeit zu erlangen.

Das Projekt dankt dem Mohamed bin Zayed Species Conservation Fund (MBZ), der Zoologische Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz e.V. [ZGAP] und der Regierung der westlichen Provinz Mindoro für die finanzielle Unterstützung.

Summary

The tamaraw (*Bubalis mindorensis*) is an endemic and “Critically Endangered” bovid of the Philippine island Mindoro. Today, it is restricted to three localities although

it is probably extinct in one of them. The project was started by the French NGO Noé Conservation and encompasses the exploration of known habitats in central Mindoro, ecological evaluation of the subpopulations, development of action plans and propagation of ecotourism. Poaching and changing land use are the most important threats. The survey work revealed that 95% (405 individuals) of the global population are concentrated at one site in Mounts Iglit-Baco National Park. Other places within the park have not yet been surveyed due to guerilla activities. A close cooperation with the indigenous Mangyan people is paramount for protection of this species.

Übersetzt und bearbeitet von Anja Limpinsel.

Originaltitel

SCHÜTZ, E. (2016). Tamaraw population survey and current status. Project report-October 2015. Tamaraw Program – Conservation and Enhancement of the Natural Heritage of Mts Iglit Baco National Park.

ZGAP-Projektcode: 1.Bubalus mindorensis.PHL.2013-4664

Förderjahre: 2013 bis 2016

Fördersumme: 15.500,00 €



Junge Grauer-Gorillas (*Gorilla beringei graueri*) im Kahuzi-Biega-Nationalpark. Foto: A. Spangenberg.

Der Kahuzi-Biega-Nationalpark im Kongo: Heimat des Grauer-Gorillas und gleichzeitig Insel in einem Ozean der Armut

von John Kahekwa Munihazi

Ohne Verbesserung der Lebenssituation der Randbevölkerung von Nationalparks werden sich Naturschutzprojekte in der Dritten Welt auf Dauer nicht durchsetzen können. Solange die Bevölkerung hungert, wird sich der Nutzungsdruck auf Nationalparks nicht reduzieren und die Schutzziele bleiben unerreicht. Ein klassisches Beispiel dafür ist der Kahuzi-Biega-Nationalpark (KBNP) in der Demokratischen Republik Kongo (DRK). Die Population des Östlichen Flachland- oder Grauer-Gorillas (*Gorilla beringei graueri*) steht kurz vor dem Kollaps.

Der Kahuzi-Biega-Nationalpark wurde geschaffen, um die Östlichen Flachlandgorillas zu schützen, die schon seit langem vom Aussterben bedroht sind. Der Park verfügt über zwei Sektoren, einen Hochlandbereich, der ursprünglich 1970 als Nationalpark gegründet wurde, und

einen größeren Tieflandsektor, den man 1975 anhängte. Der KBNP war der erste Nationalpark, der bereits in den frühen 1970er Jahren Gorilla-Tourismus anbot. Doch ständige Bevölkerungskonflikte, Bürgerkrieg und Armut in der Region führten kontinuierlich zum Zurückdrängen der Parkgrenzen und zum Rückzug des Tourismus.

Wilderer, sowohl Männer als auch Frauen, Junge und Alte, werden häufig hart bestraft, was ihre Armutssituation nicht verbessert und in eine Spirale aus Wiederholungstaten führt. Um mit alternativen Einnahmequellen die Lebenssituation der Anrainerbevölkerung nachhaltig zu verbessern, gründete der Autor mit privaten Erlösen und Mitgliedern der lokalen Gemeinschaft 1992 die PolePole Foundation (POPOF). „Polepole“ bedeutet auf Swahili in etwa „langsam, friedlich,

behutsam“. Die Vision der Stiftung ist es, ein integratives Modell für die Erhaltung des Parks sowie eine nachhaltige Entwicklung des KBNP und seiner umliegenden Gemeinden zu erarbeiten.

POPOF wurde von den Gemeinden begrüßt, denn fast 90% der Parkanrainer leben in großer Armut und sind abhängig von der Wilderei. Illegal erbeutet werden insbesondere Baustoffe (z. B. Holz und Bambus), Wildfleisch und Trophäen. Etwa 75% der Bevölkerung sind Analphabeten. Pufferzonen zwischen den Gemeinden und den Parkgrenzen fehlen völlig.

Die Stiftung hat ihre Reichweite seit ihrer Gründung ständig erweitert. Sie unterstützt derzeit Projekte in sechs Schlüsselaktivitäten:

- Habituation neuer Gorillagruppen im Park und Identifikation der Familienmitglieder für den Tourismus.
- Baumpflanzungen an den Parkgrenzen (bisher mehr als 4 Millionen Bäume) durch engagierte Frauen im Programm „Frauen begegnen dem Klimawandel“: Dadurch wurde in vier Teilgebieten eine vielseitig nutzbare Pufferzone zwischen den Gemeinden und den Parkgrenzen geschaffen. Ältere Bäume werden als Baustoffe und Holzkohle verkauft, um den Familien ein Einkommen zu schaffen. Seit Beginn dieser Maßnahme konnte die illegale Abholzung im Park reduziert werden.
- Nutztierzuchtprogramme zur Reduktion des Konsums von „bushmeat“: Die Stiftung verteilt Schweine, Ziegen und Meerschweinchen an Familien; auch hierdurch konnte die Wilderei im Park reduziert werden.
- Arbeit mit der oft vernachlässigten Bevölkerungsgruppe der Twa-Pygmäen: Die Stiftung stellt Nähmaschinen zur Verfügung, so dass als Näherinnen ausgebildete Twa-Frauen Kleidung und Ranger-Uniformen herstellen.
- Ausbildung von Ex-Wilderern in Holzschnitzerei: Die Schnitzarbeiten werden als Andenken im Besucherzentrum an Touristen verkauft.
- Bildungsprogramme für Kinder und Jugendliche, um ihnen die Bedeutung und den Wert des Nationalparks näher zu bringen.

Nachdem die Stiftung 2013 den „Whitley Fund for Nature Award“ gewann, weitet POPOF nun seine Programme auf den Tieflandsektor des Parks aus. Doch noch immer sind bei weitem nicht genügend

Mittel vorhanden, um den Nationalpark nachhaltig zu schützen. In den Bürgerkriegsjahren zwischen 1996 und 2003 war der Druck auf den Park am intensivsten; in dieser Zeit wurde die Hälfte der Gorillas im KBNP für Buschfleisch, Trophäen und den Verkauf von lebenden Babys getötet sowie die gesamte Elefantenpopulation ausgerottet. Neueste Daten von April 2016 (Rakowski 2016) belegen einen Rückgang der Gorillazahlen im gesamten KBNP-Areal um 77%, von geschätzten 17.000 im Jahr 1995 auf heute nur 3.800 Individuen. Der „Grauer-Gorilla“, die größte Gorilla-Unterart der Welt mit bis zu 400 Pfund Gewicht und enger Verwandtschaft zu den besser bekannten Berggorillas, wird wohl bald verschwunden sein. Der ICCN hat zwar die Hoheit über den Park, besitzt aber keinerlei Autorität in den Randgemeinden. Eine verbesserte Zusammenarbeit aller Beteiligten zur Bündelung der Kräfte wäre nötig, doch nach dem Bürgerkrieg verharren alle in gegenseitigem Misstrauen.

Auch viele andere Organisationen wie ICCN, WCS, Fauna & Flora International kennen die drei Hauptgründe für Wilderei: Armut, Arbeitslosigkeit und Unwissenheit über Umwelt- und Artenschutz. Auch sie stellen klare Forderungen zum Schutz des KBNP und der Gorillas:



Ein trauriger Anblick: „Bushmeat“-Markt in der Region. Foto: J. K. Munihuzi.

- Gesetzliche Grundlagen für weitere Reservate schaffen
- Illegalen Abbau von Bodenschätzen strafrechtlich verfolgen
- Milizengruppen in den Schutzgebieten entwaffnen
- Parkpersonal und Gemeinde-Guards unterstützen
- Alternative Einkommensquellen für die lokale Bevölkerung schaffen
- Hersteller von Handys, Tablets, Computern und anderen Geräten, zu deren Produktion Tantal notwendig ist, zu ei-

nem zertifizierten Abbau ohne Wilderei und Konfliktpotenzial zwingen (RAKOWSKI 2016).

Summary

The Kahuzi Biega National Park (KBNP), located in the Eastern part of the Democratic Republic of Congo (DRC), was established in 1970 to protect the Eastern Lowland Gorilla (*Gorilla beringei graueri*). A new gorilla census reports a severe drop in gorilla numbers of over 70%.

In 1992, the author founded – in partnership with fellow ranger colleagues and members of the local community – the Pole Pole Foundation (POPOF). It aims at establishing a balanced model of nature conservation and sustainable development of KBNP together with the surrounding communities.

Without improving the way of life of the local population no nature conservation project, wherever in the world, can prevail. As long as the population along national park borders is starving, every single goal of protection will remain unattained.

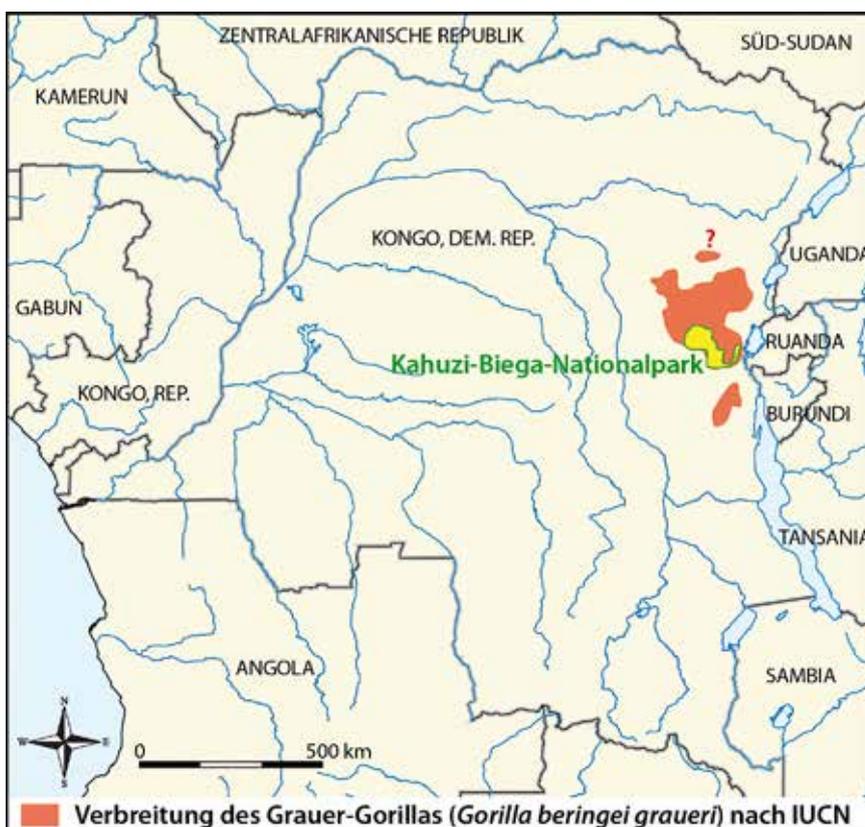
Bearbeitet von Andrea Spangenberg

Kontakt

John Kahekwa Muzihuzi
popofgrauer@gmail.com
kahekwajohn@yahoo.fr
www.polepolefoundation.org

Literatur

RAKOWSKI, S. (2016): New study documents shocking collapse of gorilla subspecies during 20 years of civil unrest. www.fauna-flora.org/news/new-study-documents-shocking-collapse-of-gorilla-subspecies-during-20-years-of-civil-unrest/. Letzter Aufruf: 27.07.16.



Karte: P. Gerngross.

„ZGAP-Arten“ auf der CITES-Konferenz in Johannesburg

von Jannis Göttling



Nun in Anhang I: die Krokodilschwanzzechse (*Shinisaurus crocodilurus*). Foto: J. Göttling.

Vom 24. September bis zum 5. Oktober fand in Johannesburg die 17. Vertragsstaatenkonferenz (COP17) des Washingtoner Artenschutzabkommens (CITES) statt. Insgesamt wurden 62 Änderungsanträge für die Anhänge des Abkommens gestellt. Auch wenn die politisch aufgeladenen Abstimmungen zu „charismatischeren“ Tierarten, wie Breitmaulnashorn (*Ceratotherium simum*), Afrikanischer Elefant (*Loxodonta africana*) oder Löwe (*Panthera leo*), weitaus mehr Aufmerksamkeit erhalten haben, waren dieses Mal doch eine ganze Reihe Arten (CITES 2016a; CITES 2016b) Thema, die bereits von der Arbeit der ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ E. V. (ZGAP) profitieren konnten.

In Anhang I, die höchste Schutzkategorie, wurde der Türkis-Zwerggecko (*Lygodactylus williamsi*) aufgenommen. Dieser Gecko, der ähnlich der vorherigen Art, durch seine leuchtende Färbung zum Ziel des internationalen Tierhandels wurde, ist auf wenige Waldgebiete in Tansania beschränkt. 2009 hat die ZGAP ein Projekt in Tansania gefördert (3. *Lygodactylus wil-*

liamsi. TZA.2009-4618), das, einschließlich der Erwähnung von Weinsheimer & Flecks (2010) die Grundlage für den CITES-Antrag bildet. Gerade bei dieser inzwischen in großem Umfang in Menschenobhut vermehrten, kleinwüchsigen Art stellt sich die Frage, wie sich die nun notwendige Kennzeichnungspflicht tierschutzgerecht umgesetzt werden kann.

Bereits seit einigen Jahren bemüht sich Michael Zollweg mit Unterstützung der ZGAP (3. *Shinisaurus crocodilurus*. CHN.2009-4625) intensiv um den Schutz der Krokodilschwanzzechse (*Shinisaurus crocodilurus*) in Südchina. Aus dieser Arbeit haben sich wesentliche Informationen (ZOLLWEG 2011; ZOLLWEG 2012) über den chinesischen Teil des Verbreitungsgebiets für die beschlossene Hochstufung von Anhang II in Anhang I ergeben. Getragen wurde der Antrag vom *Shinisaurus*-Projekt des Kölner Zoos in Vietnam (siehe auch Artikel in dieser Ausgabe der ZGAP Mitteilungen).

Der Psychedelische Felsengecko (*Cnemaspis psychedelica*) wird nun im Anhang I geführt. Der Antrag bezieht sich wiederum

direkt auf das Projekt des Kölner Zoos in der vietnamesischen Heimat der Echse, das in der letzten Ausgabe der ZGAP Mitteilungen behandelt wurde. Auch die Beschreibung der Erhaltungszuchtanlage in Hon Me, die ZIEGLER ET AL. (2015) hier an dieser Stelle veröffentlichte, wird zitiert.

Einer der größten Erfolge des Treffens in Südafrika dürfte die Überführung aller lebenden Schuppentiere (Manidae) in Anhang I gewesen sein. Die Arbeit der Katala Foundation (8. Katala.PHL.1998-4519) wurde im Antrag für das Palawan-Schuppentier (*Manis culionensis*) berücksichtigt (z. B. WIDMANN (2004)). Auch andere Projekte der ZGAP (8. ACCB.KHM.2007-4614, 1. *Manis temminckii*. ZWE.2015-4696) ohne Einfluss auf die CITES-Anträge beschäftigen sich mit Schuppentieren.

Ähnlich sieht es beim nun in Anhang I geführten Titicaca-Riesenfrosch (*Telmatobius culeus*) und den jetzt komplett im Anhang II gelisteten Baumschleichen (*Abronia* spp.) aus, für die jeweils Projekte unterstützt wurden (4. *Telmatobius culeus*. BOL.2008 und 3. *Abronia campbelli*. GTM.2010-4563 – siehe auch Artikel in diesem Heft), die allerdings keinen Einfluss auf die entsprechenden Antragsverfahren hatten.

Literatur:

- CITES (2016A): Seventeenth meeting of the Conference of the Parties – Proposals for amendment of Appendices I and II. www.cites.org/eng/cop/17/prop/index.php. Letzter Aufruf: 09.10.2016.
- CITES (2016B): Table of proposals and the CoP17 outcomes. www.cites.org/sites/default/files/eng/cop/17/CITES_CoP17_DECISIONS.pdf. Letzter Aufruf: 09.10.2016.
- WEINSHHEIMER F. & FLECKS M. (2010): Erkenntnisse zur Bedrohung des Türkis-Zwerggeckos. 26 (1): 22-24.
- WIDMANN P. (2004): Wirbeltiergemeinschaften in Rotsteißkakadu-Habitaten in Nord-Palawan. ZGAP Mitteilungen 20 (2): 3-7.
- ZIEGLER T., RAUHAUS A., NGUYEN T. Q. & NGUYEN K. V. (2015): Aufbau einer Erhaltungszuchtanlage für Echsen in der Hon Me Station von Wildlife at Risk in Südvietnam. ZGAP Mitteilungen 31 (XXX): 30-33.
- ZOLLWEG M. (2011): Neues aus dem Projekt zum Schutz der Krokodilschwanz-Höckerechse. ZGAP Mitteilungen 27 (1): 12-13.
- ZOLLWEG M. (2012): Erfolgreiches Projekt zum Schutz der Krokodilschwanz-Höckerechse in China. ZGAP Mitteilungen 28 (1): 15.

Geiervergiftung in Südafrika

Am 27. Februar dieses Jahres wurden im Krüger-Nationalpark 110 vergiftete Weißrückengeier (*Gyps africanus*) an einem Kadaver eines erschossenen Elefanten gefunden. Dieser Vorfall war allerdings nur der letzte und schrecklichste Fall einer Serie von „Vergiftungsanschlägen“. So wurden z. B. im September 2015 ebenfalls im Krüger-Nationalpark 46 Weißrückengeier vergiftet vorgefunden.

Weißrückengeier sind vom Aussterben bedroht, so dass diese Vergiftungen wohl schon 4,5% der Population der im Krüger-Nationalpark lebenden Vögel gefordert hat.

Aber nicht nur die Weißrückengeier sind in Afrika bedroht: der Status von vier weiteren Geierarten wurde jüngst auf „Critically Endangered“ und zwei weitere Arten als „Endangered“ hinaufgestuft. Dieser dramatische Rückgang ist auch auf die Vergiftung von Geiern zurückzuführen.

Nicht nur einige asiatische Geier stehen unter Druck der Vergiftung z. B. durch Diclofenac (siehe auch ZGAP Mitteilungen 1/2016), sondern auch die afrikanischen Geier scheinen vor einer ähnlichen Gefahr zu stehen. Die Vergiftung von Geiern in Afrika lässt sich auf zwei Motive der Täter zurückführen. Entweder werden Kadaver absichtlich vergiftet, so dass die toten Geier hinterher für die Verarbeitung in der traditionellen Medizin eingesammelt werden können. Oder die Geier werden vergiftet, um den Kadaver selbst zu ka-

schieren; Wilderer, etwa von Elfenbein, wollen nicht, dass ihre Tat entdeckt wird, gerade wenn das Abtransportieren der Stoßzähne einmal länger dauert.

Im Krüger-Nationalpark wurden die massenhaften Vergiftungen dank der guten Ranger früh entdeckt. Es hätte auch wie in Namibia 2013 passieren können – dort wurden 600 Geier vergiftet, bevor dies den Verantwortlichen auffiel.

Übersetzt und zusammengefasst von Christine Thiel-Bender

Quelle

ANDRE BOTHA, EWT'S BIRDS OF PREY PROGRAMME MANAGER AND CARLA VAN ROOYEN, EWT'S COMMUNICATIONS MANAGER

Weißrückengeier (*Gyps africanus*) an seinem Nest im Krüger-Nationalpark, Südafrika. Foto: J. Pfeleiderer.



Erforschung und Schutz der Vietnamesischen Krokodilschwanzzechse (*Shinisaurus crocodilurus vietnamensis*): Ein Rück- und Ausblick

von Thomas Ziegler und Truong Quang Nguyen



Die Krokodilschwanzzechse (*Shinisaurus crocodilurus*) ist eine an Waldbäche angepasste Echsenart, die man heute nur noch an vereinzelt, abseits gelegenen Stellen in Südchina und Nordvietnam antreffen kann. Seit dem Landeserstnachweis dieser Art für Vietnam (LE & ZIEGLER 2003) konzentriert sich unsere deutsch-vietnamesische Arbeitsgruppe auf die Erforschung der vietnamesischen Bestände. Allen voran Mona van Schingen, die seit ihrer Masterarbeit und derzeit im Rahmen ihrer Promotion an der Universität zu Köln, mitbetreut vom Kölner Ökologen, Prof. Dr. Michael Bonkowski, populationsanalytischen und ökologischen Fragestel-

lungen, z. B. zur Habitatnutzung (VAN SCHINGEN ET AL. 2015a) nachgeht. Weiterhin haben wir gemeinsam mit Experten ökologischer Modellierungen, Dr. Dennis Rödder vom Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig (ZFMK) in Bonn und Dr. Quynh Quy Ha von der Vietnamesischen Akademie für Wissenschaft und Technologie (VAST), Hanoi, sogenannte Nischenmodelle („Species Distribution Models“, kurz SDMs) verwendet, um geeignete Lebensräume der Krokodilschwanzzechse zu berechnen, potentielle weitere Vorkommen vorauszusagen und zukünftige – durch den Klimawandel verursachte – Lebensraumveränderungen bzw. -eignung



links: Lebensraum der Vietnamesischen Krokodilschwanzzechse. Foto: M. van Schingen.

oben: Unsere Doktoranden Mona van Schingen und Cuong The Pham im Lebensraum der Vietnamesischen Krokodilschwanzzechen bei der Wasserprobenentnahme für das eDNA Projekt. Foto: M. van Schingen.

zu prognostizieren (u. a. VAN SCHINGEN ET AL. 2014a). Diese basierten auf Fundorten, die während unserer Freilandarbeit in Vietnam gesammelt wurden und uns aus China von Professor Dr. Zhengjun Wu von der Guangxi Normal University in Guilin, mit dem wir auf chinesischer Seite zusammenarbeiten, zur Verfügung gestellt wurden. Nachfolgend konnten u. a. von unserem Doktoranden Cuong The Pham durch gezielte Feldforschung in Regionen, die laut Vorhersagen bzw. Berechnungen der SDMs die höchste Vorkommenswahrscheinlichkeit von Krokodilschwanzzechen aufwiesen, weitere, bisher noch nicht erfasste Populationen in Vietnam nachgewiesen werden. Dies belegt nicht nur die praktische Anwendbarkeit bzw. Aussagekraft der theoretischen SDMs, sondern bildet gleichzeitig einen wichtigen Grundstein für verbesserte *in-situ*-Schutzmaßnahmen. Dazu zählen die Unterschutzstellung noch nicht geschützter Gebiete oder der Erhalt von Korridoren zwischen bereits bestehenden Schutzgebieten mit bekannten Vorkommen, wie wir es in einer in Kürze erscheinenden Arbeit vorschlagen, um ausreichend Lebensraum in freier Wildbahn zu erhalten (van Schingen et al. im Druck). Eine weitere innovative Maßnahme, um bislang übersehene Populationen ausfindig zu machen und sie dann einer Unterschutzstellung zuführen

zu können, könnte der eDNA („environmental DNA“) Ansatz sein (VAN SCHINGEN ET AL. 2016b), wofür gerade erste Voruntersuchungen laufen.

Die zuvor genannten Forschungen – so spannend sie auch sind – haben leider einen sehr ernsten Hintergrund: Die letzten Krokodilschwanzechsenvorkommen werden derzeit nämlich gravierend bedroht, und das auf vielfältige und in Kombination sehr gefährliche Art und Weise: Zum einen durch massive Habitatzerstörung, denn der Lebensraum der Krokodilschwanzechse gehört zu den wichtigsten Kohlevorkommen Vietnams; zum anderen durch den Abfang für die traditionelle Medizin und den Verzehr, insbesondere aber für den internationalen Leberhandeltierhandel (VAN SCHINGEN ET AL. 2015b, AULIYA ET AL. 2016). Im Rahmen unserer Projektarbeit mussten und müssen wir immer wieder feststellen, dass zuvor in gutem Zustand befindliche Habitate zerstört wurden und lokale Vorkommen geschwächt oder ganz ausgelöscht werden. Zudem haben unsere Populationsschätzungen ein wenig Mut machendes Ergebnis für Vietnam ergeben,

nämlich Zahlen, die weit unter bekannten Mindestpopulationsgrößen liegen und außerdem jährlich sinken (VAN SCHINGEN ET AL. 2014b, im Druck).

Aufgrund der Ergebnisse der naturschutzrelevanten Forschungen unseres Teams zur Ökologie, zum Populationsstatus und zur Bedrohung der Krokodilschwanzechse in Vietnam konnten wir zum verbesserten Schutz bereits vor zwei Jahren die Aufnahme von *Shinisaurus crocodilurus* auf die „IUCN Red List of Threatened Species“ als „Endangered“ bewirken (NGUYEN ET AL. 2014). Nachfolgend verfasste unsere Arbeitsgruppe eine an die zuständigen Behörden und Ministerien in Vietnam gerichtete Petition, in der wir auf die dringend zu verbessernde Unterschutzstellung des Lebensraumes der für Nordvietnam und Südchina endemischen Art hingewiesen und konkrete Maßnahmen vorgeschlagen haben. Daraufhin hat unsere Arbeitsgruppe unter der Federführung von Mona van Schingen im Auftrag des Bundesamts für Naturschutz (BfN) in Bonn einen Anhangsänderungsantrag für die vor kurzem stattgefundene CITES-Ver-

tragsstaatenkonferenz in Johannesburg, Südafrika, verfasst, aufgrund dessen sich die Vertragsstaaten im Oktober für eine Höherlistung von WA (WASHINGTONER ARTENSCHUTZABKOMMEN) Anhang II auf Anhang I ausgesprochen haben. Für einen verbesserten Schutz direkt vor Ort in Vietnam setzen wir uns seit längerem z. B. in Schulen, aber auch an offiziellen Stellen auch für Umweltbildung ein (ZIEGLER 2015). So verfassten wir bereits vor sechs Jahren, gefördert durch die European Association of Zoos and Aquaria (EAZA) eine Schutzgebetsbroschüre für das Tay Yen Tu Schutzgebiet in englischer und vietnamesischer Sprache (siehe EAZA.PORTAL.ISIS.ORG/CAMPAIGNS/DOCUMENTS/BROCHURE%20TAY%20YEN%20TU%20NATURE%20RESERVE%202010.pdf). Vor kurzem entwickelten wir weiterhin ein Poster, welches auf die Einzigartigkeit der Krokodilschwanzechse, ihre dramatische Situation und Schutzwürdigkeit verweist. Die Verwaltung des Tay Yen Tu Schutzgebietes in der Provinz Bac Giang war von ihrem Krokodilschwanzechsenvorkommen erfreulicherweise so begeistert, dass sie uns sogar bat, ein Logo für



Lebensraumzerstörung, wie hier in Nordvietnam, und Abfang für den Leberhandeltierhandel, sind eine massive Bedrohung für die Krokodilschwanzechsen. Foto: M. van Schingen.



Selbst angefertigtes Aufklärungsposter (hier in deutscher Sprache) über die Bedrohung der Krokodilschwanzzechse und anderer im Lebensraum vorkommender, für Nordvietnam endemische Arten. Layout: M. v. d. Ploeg.

ihr Schutzgebiet zu entwickeln, mit dem höchsten Berg des Schutzgebietes und der Krokodilschwanzzechse darauf – es ist auch auf dem Kopf des jüngst entwickelten Posters abgebildet.

Ging man bis dahin noch von einer zwar nur in vereinzelt Populationen vorkommenden, doch in den beiden Ländern China und Vietnam verbreiteten Echsenart aus, zeigten Mona van Schingens Langzeitforschungen kürzlich, dass es unterschiedliche ökologische Anpassungen zwischen den Populationen in Nordvietnam und in Südchina gibt, was bereits auf verschiedene Formen hindeutete. Zwar hatten wir bereits vor acht Jahren erste morphologische und genetische Vergleiche zwischen vietnamesischen und chinesischen Krokodilschwanzzechsen durchgeführt [ZIEGLER ET AL. 2008], doch waren die jüngsten ökologischen Befunde Grund genug, noch einmal genauer und umfassender anhand einer zwischenzeitlich vergrößerten Stichprobe nachzuforschen. Im Rahmen eines integrativ-taxonomischen Ansatzes konnten durch umfassende ökologische, morphologische und genetische Analysen klar aufgezeigt werden, dass die vietnamesischen und chinesischen Krokodilschwanzzechsen durchaus verschieden sind. Daher beschrieben wir die vietnamesischen Populationen vor kurzem als eigene Unterart, *S. c. vietnamensis* [VAN SCHINGEN ET AL. 2016a). Allerdings bleiben immer noch viele Fragen offen, mit denen wir uns derzeit beschäftigen, z. B. ob die Landesgrenze zwischen Vietnam und China

tatsächlich auch die Verbreitungsgrenze zwischen den beiden Unterarten ist. Auch laufen derzeit weitere, noch detailliertere Untersuchungen zur genetischen Distanz der unterschiedlichen Formen. Waren die ermittelten Gesamtzahlen an Krokodilschwanzzechsen für China und Vietnam schon wenig zuversichtlich, so wird die Unterschutzstellung insbesondere der vietnamesischen Form mit deren taxonomischer Abgrenzung bzw. Beschreibung jetzt aber noch wichtiger, da es ja nur noch wenige Vorkommen und Individuen in freier Wildbahn gibt – nach unserem derzeitigen Wissensstand nur ca. 15% des für China bekannten Bestandes.

Hier zeigt sich jetzt aber von Vorteil, dass wir neben der Erforschung im Freiland bereits frühzeitig in *ex-situ*-Maßnahmen investiert haben. Im Zuge der Amtshilfe des Kölner Zoos bezüglich des Auf- und Ausbaus der vom Institut für Ökologie und Biologische Ressourcen (IEBR) betriebenen Melinh Station für Biodiversität im Norden Vietnams konnten seit 2012 mehrere Haltungsanlagen für Krokodilschwanzzechsen errichtet werden [ZIEGLER ET AL. 2016]. Erst im März dieses Jahres konnten wir gemeinsam mit der Kölner Terrariums-Reviertierpflegerin Anna Rauhaus und dem Melinh-Team ein aus acht weiteren Anlagen bestehendes *Shinisaurus*-Haus als Basis für ein Erhaltungszuchtprogramm und potentielle spätere Wiederauswilderungen in Vietnam aufbauen. Um auch von Deutschland aus aktiv werden zu können, erbauen wir zur Zeit weiterhin, unterstützt von der Kulturstiftung der Kreissparkasse Köln, eine auf vietnamesische Krokodilschwanzzechsen zugeschnittene Haltungseinheit im Kölner Zoo.

Betrachtet man die Krokodilschwanzzechsenhaltung global, unter Einbezug von Zoos und Privathaltung, stehen wir allerdings gerade vor einem Problem, das nur mit beträchtlichem Aufwand zu lösen ist. Da zumindest in letzter Zeit vermehrt auch Echsen aus Vietnam in den internationalen Lebeweltmarkt gelangt sind, kommt man angesichts der neuesten Erkenntnisse, dass vietnamesische und chinesische Vertreter verschiedene Formen bzw. Schutzeinheiten darstellen, nicht darum herum, zumindest die neueren Bestände auf Herkunft bzw. Zugehörigkeit zu testen, um Vermischungen bzw. Hybridisierung zu vermeiden [ZIEGLER & NGUYEN 2016]. Um dies besser koordinieren zu können, haben wir bereits der Europäischen Vereinigung der Zoos und Aquarien (EAZA) den Auf-

bau eines Erhaltungszuchtprogramms vorgeschlagen. Aufgrund der verschiedenen ökologischen Anpassungen müssen auch die Haltungsbedingungen auf chinesische und vietnamesische Vertreter zugeschnitten werden. Dafür arbeiten wir gerade an einer Übersichtsarbeit, in der die unterschiedlichen Haltungsbedingungen herausgestellt werden. Eine exakte Zuordnung von Tieren unbekannter oder unsicherer Herkunft ist derzeit nur über einen genetischen Nachweis möglich. Vielleicht können hier künftig auch Isotopensignaturen hinzugezogen werden, um die genaue Herkunft von Tieren zu ermitteln, daran müssen wir noch weiter forschen. Allerdings konnten wir in einem Gemeinschaftsprojekt mit Stefan Ziegler vom WWF, TRAFFIC International, der Universität Frankfurt und der Agroisolab GmbH bereits anhand der vietnamesischen Krokodilschwanzzechse – und damit generell erstmals für Echsen – nachweisen, dass in Menschenhand vermehrte bzw. gehaltene Individuen von Wildtieren anhand ihrer Isotopensignaturen unterschieden werden können [VAN SCHINGEN ET AL. 2016c). Solch eine forensische Vorgehensweise – in diesem Falle finanziert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) über das Bundesamt für Naturschutz (BfN) – ist wichtig für den Strafvollzug, um die Richtigkeit von Herkunftspapieren gehandelter Tiere überprüfen zu können.

Doch geht es uns weniger um Kontrolle, sondern vielmehr um das Wecken von Interesse und die Schaffung von Verständnis, denn die Krokodilschwanzzechse braucht unsere Hilfe. Besonders erfreulich war es daher, dass es bezüglich des Ausbaus der Umweltbildung in der Melinh Station im letzten Jahr zu einer Zusammenarbeit mit der Friedrich-Ebert-Stiftung, Vietnam Office in Hanoi (FES) kam, die bis heute andauert. Gemeinsam wurden zum Beispiel diverse neue Großbeschilderungen und Aufklärungstafeln entworfen und hergestellt, die sich hauptsächlich an die vielen Schulklassen richten, die regelmäßig an Bildungsprogrammen der Station teilnehmen. Außerdem wird dort im November dieses Jahres eine, gemeinsam mit der FES und der Kölner Zoopädagogin Ruth Dieckmann konzipierte und aufgebaute Umweltausstellung eröffnet, die u. a. auf sechs Informationsbannern über Artenvielfalt, deren Bedrohung, ihre Bedeutung für den Menschen und konkrete Schutzmaßnahmen informiert. Durch



Eines der acht Gehege der neuen Haltungsanlage für Vietnamesische Krokodilschwanzechsen in der Melinh Station für Biodiversität kurz nach der Ersteinrichtung; jedes Gehege enthält Wasser- und Landteile, einen Wasserfall, sowie Kletter- und Versteckmöglichkeiten. Foto: T. Ziegler.

die Ausstellung führt das Maskottchen "Shini", entworfen und gezeichnet vom Kölner Terrarienpfleger Christian Niggemann. Mehr über die Vietnamesische Krokodilschwanzechse sowohl im Habitat als auch in der Melinh Station kann man in bewegten Bildern in der TV Dokumentation „Theos Tierwelt“ von der Längengrad Filmproduktion GmbH oder über das im Terrarium des Kölner Zoos befindliche Infoportal von Frogs & Friends erfahren; die dort gezeigten filmischen Beiträge kann man aber auch bequem von zuhause aus direkt über die Homepage von Frogs & Friends einsehen (REPORTAGEN.FROGS-FRIENDS.ORG/DE/VIETNAM).

Durch das Zusammenspiel von ökologischer und taxonomischer Forschung gemeinsam mit zoobiologischem „Know-how“ und Einsatz sowie Umweltbildung für den Arten- und Habitatschutz hoffen wir, einen sinnvollen und hoffentlich noch rechtzeitigen Beitrag für den Erhalt der akut vom Aussterben bedrohten Krokodilschwanzechse leisten zu können.

Danksagung

Unser Dank geht zunächst an unser deutsch-vietnamesisches Studententeam (Mona van Schingen zusammen mit Marta Bernardes, Hang An Thi, Vera Hecht, Dung Thi Kim Pham, Cuong The Pham, Leon Barthel, Hai Ngoc Ngo und Tan Van Nguyen) für die Durchführung der Freilandarbeit und ökologischen Analysen. Den für die vietnamesischen Krokodilschwanzechsen zuständigen Waldschutzabteilungen danken wir für die Zusammenarbeit. Dr. Minh Duc Le danken wir gemeinsam mit Hanh Thi Ngo (Hanoi) für die Bereitstellung ihrer genetischen Expertise und die Durchführung der molekularen Analysen. Für die Zusammenarbeit anlässlich der SDMs danken wir Dr. Dennis Rödder gemeinsam mit Flora Ihlow (Bonn), sowie Dr. Quynh Quy Ha gemeinsam mit Tuan Quang Le (Hanoi). Prof. Dr. Michael Bonkowski (Köln) danken für das Einbringen seiner ökologischen Expertise. Dr. Patrick Fink (Köln) und Dr. Timm Reinhardt (Düsseldorf) danken wir für die Zusammenarbeit bei den eDNA Analysen. Stefan Ziegler (Frankfurt) und Markus

Boner (Jülich) danken wir für die Zusammenarbeit bei den Isotopensignaturanalysen. Vielen Dank an Prof. Dr. Zhongjun Wu (Guilin) für die Bereitstellung von Daten zu chinesischen Krokodilschwanzechsen und Prof. Dr. Wolfgang Böhme (Bonn) für den Zugang zur Sammlung des ZFMK. Herzlichen Dank auch an Ulrich Schepp vom Bundesamt für Naturschutz (Bonn) für seine Unterstützung. Dank gebührt weiterhin Ruth Dieckmann (Köln) gemeinsam mit Dr. Sonja Schirmbeck und Ngan Hoang Nguyen von der FES (Hanoi) für ihr Engagement bei der Entwicklung der Umweltausstellung in der Melinh Station. Herzlichen Dank auch an Phuong Huy Dang und sein Melinh-Team sowie Anna Rauhaus und Detlef Karbe (Köln) für die Teamarbeit und das Engagement beim Aufbau der Haltungsanlagen in Vietnam. Anna Rauhaus entwickelte weiterhin das Logo für das Tay Yen Tu Schutzgebiet und Christian Niggemann (Köln) die Comicfigur „Shini“ – herzlichen Dank an dieser Stelle für Euren künstlerischen Input. Eben solchen Dank an den Vorstand des Kölner Zoos, Prof. Theo Pagel und Chris-



oben: Eines der neuen Informationsschilder in der Melinh Station für Biodiversität; hier wird das Krokodilschwanzzechsenprojekt anschaulich mit der Comic-Figur „Shini“ erklärt. Foto: T. Ziegler.

unten: Die Comic-Figur „Shini“ führt durch die neue Umweltausstellung in der Melinh Station für Biodiversität. Grafik: C. Niggemann.

topher Landsberg, sowie PD Dr. Sinh Van Nguyen und PD Dr. Thai Huy Tran (Direktorium IEBR, Hanoi) für die fortwährende Unterstützung der Forschungs- und Naturschutzarbeit in Vietnam. Für die finanzielle Förderung danken wir: Institute of Ecology and Biological Resources (IEBR), Vietnam Academy of Science and Technology (VAST), AG Zoologischer Garten Köln, European Union of Aquarium Curators (EUAC), European Association of Zoos and Aquaria (EAZA), Friedrich-Ebert-Stiftung, Vietnam Office (FES), Kulturstiftung der Kreissparkasse Köln, Universität zu Köln, Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), EXO-MED (Berlin), SERA (Heinsberg) und Deut-

sche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT). Der Kölner Zoo ist Partner der World Association of Zoos and Aquariums (WAZA): Conservation Projects 07011, 07012 (Herpetodiversity Research, Amphibian and Reptilian Breeding and Rescue Stations).

Summary

The Crocodile Lizard (*Shinisaurus crocodilurus*) is found in few small and fragmented forest sites in southern China and in northern Vietnam. Our German-Vietnamese working group has focused on the research of the Vietnamese Crocodile Lizard since 2003, amongst others dealing with population size and development, habitat selection and use, isotopic signa-

tures, potential climate change influence and trade. In addition, by means of predictions through species distribution modeling (SDM's) new subpopulations could be identified, demonstrating the applicability of this method. These new records may be the basis for creation of new reserves and linkage of forest corridors. Another approach currently in trial to qualify for the identification of so far overlooked populations is the investigation of environmental DNA (eDNA). Due to ongoing severe habitat destruction and poaching for the international pet trade the species is at the brink of extinction. Recent population analyses conducted by our team in Vietnam revealed dramatically low population estimations. In 2014, we promoted the species' inclusion in the IUCN Red List of Threatened Species as Endangered, and recently the upgrade from CITES Appendix II to I. An integrative taxonomical approach incorporating new ecological, morphological and molecular data revealed the Vietnamese population to represent a taxonomically distinct form which constitutes a separate conservation unit (*S. c. vietnamensis*). The Vietnamese subspecies is particularly threatened, as to our best knowledge, it accounts for only 15% of the populations of the nominate form from China. For the establishment of an *ex situ* population, our team has built facilities for crocodile lizards at the Me Linh Station for Biodiversity in northern Vietnam, and currently another breeding facility is constructed at the Cologne Zoo. Because also the Vietnamese Crocodile Lizard has recently appeared in the pet trade, the origin of individuals should be tested by genetic screening to build up a proper conservation breeding program. As a basis for that, our working group currently prepares amended husbandry requirements, since both conservation units need different parameters as was shown by our ecological studies. For improved crocodile lizard conservation we further are engaged in environmental education in Vietnam. Brochures and posters have been developed to inform the general public, schools and authorities. At the Me Linh Station for Biodiversity, a new panel system with the comic strip figure "Shini" informs school classes and visitors about the crocodile lizard conservation project, and a new environment exhibition will be opened in winter 2016. By interaction of ecological and taxonomical research together with zoo biological know how and engagement, as well as environmental



Zu Beginn des Jahres fertig gestellte Haltungsanlage für Vietnamesische Krokodilschwanzechsen in der Melinh Station für Biodiversität. Foto: T. Ziegler.

education for species and habitat protection, we hope to reasonably and hopefully still timely contribute towards the preservation of the unique but endangered crocodile lizard.

Literatur

AULIYA M., ALTHERR S., ARIANO-SANCHEZ D., BAARD E.H., BROWN C., CANTU J.-C., GENTILE G., GILDENHUYNS P., HENNINGHEIM E., HINTZMANN J., KANARI K., KRIVAVAC M., LTTINK M., LIPPERT J., LUISSELLI L., NILSON G., NGUYEN T.Q., NIJMAN V., PARHAM J., PASACHNIK S.A., PEDRONO M., RAUHAUS A., RUEDA D., SACHNEZ M.-E., SCHEPP U., VAN SCHINGEN M., SCHEWEISS N., SEGNIAGBETO G.H., SHEPHERD C., STONER S., SOMAWEERA R., SY E., TÜRKOSAN O., VINKE S., VINKE T., VYAS R., WILLIAMSON S. & ZIEGLER T. (2016): Trade in live reptiles and its impact on reptile diversity: the European pet market as a case study. – *Biological Conservation*.

LE Q. K. & ZIEGLER T. (2003): First record of the Chinese crocodile lizard from outside of China: Report on a population of *Shinisaurus crocodilurus* Ahl, 1930 from North-eastern Vietnam. – *Hamadryad, Tamil Nadu* 27(2): 193-199.

NGUYEN T.Q., HAMILTON P. & ZIEGLER T. (2014): *Shinisaurus crocodilurus*. – The IUCN Red List of Threatened Species 2014. www.iucnredlist.org/details/57287221/0. Letzter Aufruf: 30.09.2016.

VAN SCHINGEN M., HA Q. Q., PHAM C. T., LE T.Q., NGUYEN T.Q., BONKOWSKI M., & ZIEGLER T. (IM DRUCK): Discovery of a new crocodile lizard population in Vietnam: Population trends, future prognoses and identification of key habitats for conservation. *Revue Suisse de Zoologie*.

VAN SCHINGEN M., IHLOW F., NGUYEN T. Q., ZIEGLER T., BONKOWSKI M., WU, Z. & RÖDDER, D. (2014A). POTENTIAL DISTRIBUTION AND EFFECTIVENESS OF THE

PROTECTED AREA NETWORK FOR THE CROCODILE LIZARD, *SHINISAURUS CROCODILURUS* (REPTILIA: Squamata: Sauria). *Salamandra* 50(2): 71-76.

VAN SCHINGEN M., LE M., HA Q.Q., PHAM C.T., NGUYEN T. Q. & ZIEGLER T. (2016A). IS THERE MORE THAN ONE CROCODILE LIZARD? AN INTEGRATIVE TAXONOMIC APPROACH REVEALS VIETNAMESE AND CHINESE *SHINISAURUS CROCODILURUS* REPRESENT SEPARATE CONSERVATION AND TAXONOMIC UNITS. *DER ZOOLOGISCHE GARTEN* 85 (5): 240-260.

VAN SCHINGEN M., PHAM C. T., THI A. H., BERNARDES M., HECHT, V., NGUYEN, T. Q., BONKOWSKI, M. & T. ZIEGLER (2014b): Current status of the Crocodile Lizard *Shinisaurus crocodilurus* Ahl, 1930 in Vietnam with implications for conservation measures. *Revue Suisse de Zoologie* 121 (3): 1-15.

VAN SCHINGEN M., PHAM C.T., THI H.A., NGUYEN T.Q., BERNARDES M., BONKOWSKI, M. & ZIEGLER, T. (2015A): First ecological assessment on the endangered Crocodile Lizard *Shinisaurus crocodilurus* Ahl, 1930 in Vietnam: Microhabitat characterization and habitat selection. *Herpetological Conservation and Biology*. 10(3), 947-957.

VAN SCHINGEN M., REINHARDT T., ZIEGLER T. & FINK P. (2016b): Nachweis von bedrohten Reptilienpopulationen in schlecht zugänglichem Habitat mittels „environmental DNA“ (eDNA): Eine neue nicht-invasive Methode, etabliert und optimiert für die semiaquatische Krokodilschwanzechse (*Shinisaurus crocodilurus*) in den letzten Tieflandwäldern Vietnams. *Terraria / Elaphe* 3: 94-95.

VAN SCHINGEN M., SCHEPP U., PHAM C.T., NGUYEN T. Q. & ZIEGLER T. (2015B): Last chance to see? Threats to and use of the Crocodile Lizard. *Traffic Bulletin* 27, 19-26.

VAN SCHINGEN M., ZIEGLER T., BONER M., STREIT B., NGUYEN T.Q., CROOK V. & ZIEGLER S. (2016c): Can

isotope markers differentiate between wild and captive reptile populations? A case study based on crocodile lizards (*Shinisaurus crocodilurus*) in Vietnam. – *Global conservation and Biology*. 6: 232-241.

ZIEGLER, T. (2015): *In situ* and *ex situ* reptile projects of the Cologne Zoo: implications for research and conservation of South East Asia's herpetodiversity. *International Zoo Yearbook* 49: 8-21.

ZIEGLER T., LE Q.K., VU T.N., HENDRIX R. & BÖHME W. (2008). A COMPARATIVE STUDY OF CROCODILE LIZARDS (*SHINISAURUS CROCODILURUS* AHL, 1930) FROM VIETNAM AND CHINA. *RAFFL. BULL. ZOOL.* 56(1): 181-187.

ZIEGLER T. & NGUYEN T. Q. (2016): The Vietnamese Crocodile Lizard represents a separate taxonomic unit: implications for conservation. *WAZA News* 3/16: 35-36.

ZIEGLER T., RAUHAUS A., MUTSCHMANN F., DANG P. H., PHAM C. T. & NGUYEN T. Q. (2016): Building up of keeping facilities and breeding projects for frogs, newts and lizards at the Me Linh Station for Biodiversity in northern Vietnam, including improvement of housing conditions for confiscated reptiles and primates. *Der Zoologische Garten* 85 (3-4): 91-120.

Kontakte

Priv.-Doz. Dr. Thomas Ziegler
Kölner Zoo
ziegler@koelnerzoo.de

Dr. Truong Quang Nguyen
Institute of Ecology and Biological Resources, Vietnam Academy of Science and Technology
nqt2@yahoo.com

Die rasante Erholung der Gelbohrsittich-Population

von David Waugh



Adulter Gelbohrsittich (*Ognorhynchus icterotis*). Foto: Fundación ProAves.

Es passiert sehr selten, dass ein Artenschutzprojekt ausschließlich ein positives Feedback in den Nachrichten bekommt. Ein solches Projekt ist zweifellos das für den Gelbohrsittich (*Ognorhynchus icterotis*) in Kolumbien, das die Art vor der Ausrottung bewahrt.

Die Loro Parque Fundación (LPF) aus Teneriffa, Spanien, hat in enger Zusammenarbeit mit ihrem Partner in Kolumbien, der Fundación ProAves, das wohl erfolgreichste Artenschutzprojekt ins Leben gerufen, das es derzeit in Südamerika gibt, und dabei spricht die außergewöhnlich rasante Populationszunahme des Gelbohrsittichs für sich!

Mitte der 1990er Jahre unterstützte die LPF den Schutz der letzten 20 Exemplare des Gelbohrsittichs in Ecuador. Im Jahr 1998 waren diese aber verschwunden und es wurde befürchtet, dass die Art ausgestorben sei. Nichtsdestotrotz wurde im selben Jahr aufgrund von Gerüchten, der Gelbohrsittich sei in den kolumbianischen Anden immer noch zu finden, von der LPF in Zusammenarbeit mit ProAves, dem FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN (FbP) und der STRUNDEN-PAPAGEIEN-STIFTUNG (SPS) der ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND

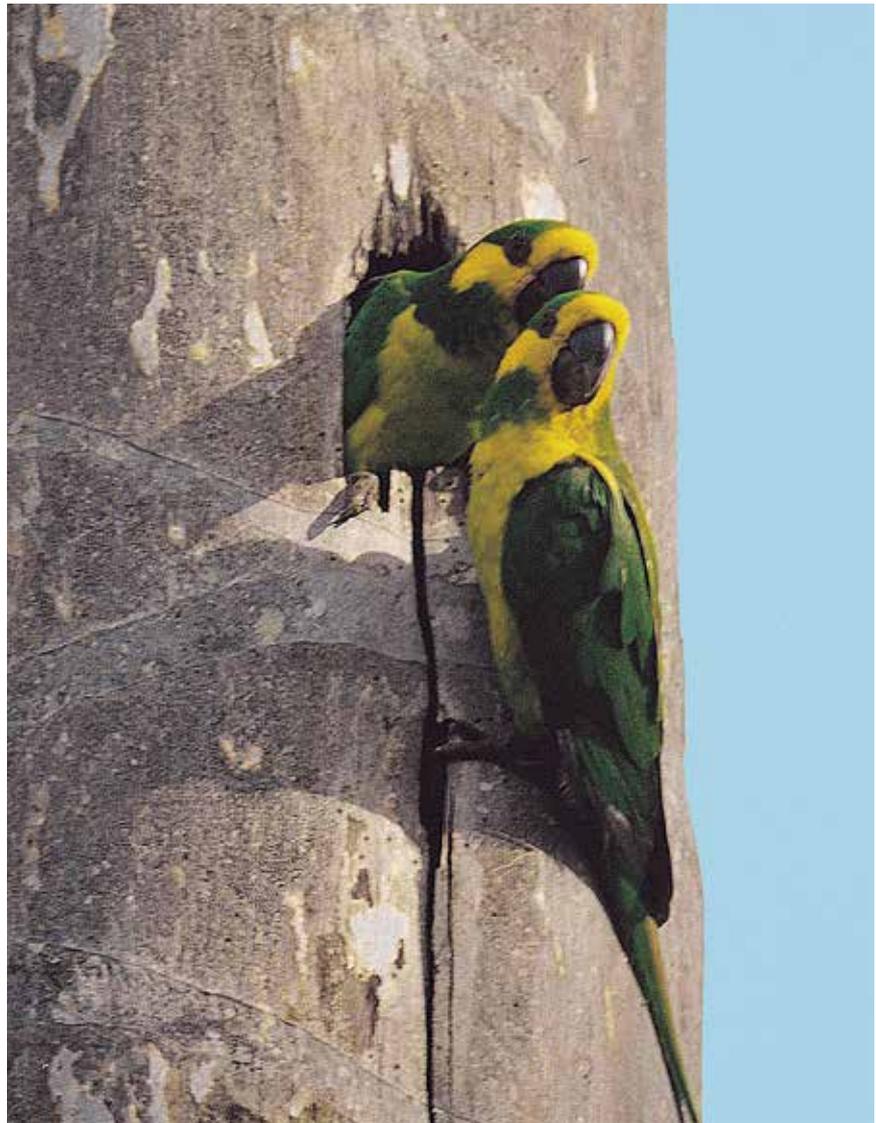


Karte: P. Gerngross.

POPULATIONSSCHUTZ E. V. [ZGAP] sowie der American Bird Conservancy ein weiteres Projekt ins Leben gerufen, um das Überleben der Art zu gewährleisten und ihr Habitat in den Anden zu schützen. Nach einem Jahr intensiver Suche wurde 1999 ein Bestand von 81 Exemplaren des Gelbohrsittichs in den zentralen Anden in der Gemeinde Roncesvalles in der Provinz Tolima gefunden. Im Januar 2001 wurde eine weitere Population mit 63 Vögeln in den Gebirgsausläufern der westlichen Anden in Jardín, Provinz Antioquia, nachgewiesen.

Über die Jahre hat die LPF dieses bemerkenswerte Projekt maßgeblich unterstützt. Blickt man auf all die nun vorliegenden Ergebnisse aus dem Jahr 2015, hat die Population des Gelbohrsittichs dank des Projektes erneut Rekordzahlen erreicht. In den zuvor erwähnten Gebieten wird der Bestand monatlich gezählt. Die derzeitigen Zahlen begeistern: An den bedeutendsten Schlafplätzen in Jardín wurde im April ein Maximum von 4.251 Exemplaren gezählt, weitere 1.096 in einer anderen Region im Mai, und in Roncesvalles wurden 949 Tiere beobachtet. Selbst wenn man eine mögliche Migration der Vögel zwischen diesen Schlafplätzen berücksichtigt, ist der Bestand der Art so groß wie nie zuvor, und er vergrößert sich weiterhin rapide. Die Populationszunahme ist derart bemerkenswert, dass der Gelbohrsittich im Jahr 2010 von der International Union for the Conservation of Nature (IUCN) auf der Roten Liste von der Kategorie „Critically Endangered“ auf „Endangered“ herabgestuft werden konnte.

Der Grundstein für diesen großartigen Erfolg wurde bereits in den ersten Projektjahren mit der intensiven Erforschung des Gelbohrsittichs gelegt, denn dadurch fand man heraus, dass das Überleben der Art von Wachspalmen abhängt. Die Quindio-Wachspalme (*Ceroxylon quindiuense*) ist zwar Kolumbiens Nationalbaum, aber dennoch stark gefährdet. So war die Feststellung alarmierend, dass sie nur noch in sehr kleinen Bereichen vorkommt. Die Gründe waren vor allem, dass die Jungpalmen von Rindern abgefressen und die Blätter zudem für die Palmsonntagsprozessionen verwendet wurden, ohne dass Wiederaufforstungen stattgefunden hätten. Die jahrelange Erforschung der Lebensbedingungen der Gelbohrsittiche, zum Beispiel ihrer Ernährung, ihrer Habitate und Verbreitung sowie ihrer Fortpflanzung, bildete eine gute Wissensgrundlage, um die Bedrohungen



Gelbohrsittiche an einer natürlichen Nisthöhle. Foto: Fundacion ProAves.



Gute Bruterfolge haben die Population in die Höhe schnellen lassen. Foto: Fundacion ProAves.



Auch künstliche Nistmöglichkeiten werden gerne angenommen. Foto: Fundacion ProAves.

für die Art und ihren Lebensraum zu erkennen und dadurch einen umfassenden Plan zu ihrer Erhaltung und ihrem Schutz zu entwickeln.

Daraufhin einsetzende Schutzmaßnahmen für die beiden Brutpopulationen des Gelbohrsittichs und der generelle Schutz ihres Lebensraums auf regionaler und nationaler Ebene haben große Erfolge erzielt, was die heutigen Bestandszahlen deutlich belegen. Zum Beispiel haben die Maßnahmen zur Aufforstung und Wiederherstellung des ursprünglichen Habitats mittlerweile 360.000 neue Bäume (darunter natürlich Wachspalmen), verteilt über eine Fläche von 920 Hektar, hervorgebracht. Dem Projekt wurden offiziell 5.000 Hektar Wald zugeteilt, die auf 25 private Farmen verteilt sind und als Naturreservat dienen. Ein 16 km langer

Zaun wurde ebenfalls um dieses Gebiet errichtet, um dort kleine Waldfragmente und junge Wachspalmen vor dem Abfressen durch Rinder zu bewahren. Die 4.585 Hektar große Pufferzone vor dem Nationalpark Las Hermosas wird jetzt nachhaltig vor einer unkontrollierten forstlichen Nutzung von den Mitarbeitern des Projektes geschützt. Zusätzlich hat das Projekt ein Gelbohrsittich-Wildreservat mit einer Größe von 188 Hektar geschaffen, in dem 2015 nochmals 1.045 Jungpflanzen in fünf verschiedenen Arten angepflanzt wurden, die für die Ernährung der Papageien wichtig sind. Damit die Landbesitzer den Wald auf ihren Grundstücken erhalten, hat das Projekt ein Abkommen mit den Gemeindeverwaltungen der Region geschlossen. Dabei kommt den Sittichen zugute, dass die Wälder auch zum Schutz der Wasser-

versorgung erhalten werden müssen, was mit Geldern der Verbraucher erreicht wird, die Gebiete unterhalb der Wasserscheide bewohnen.

Durchschnittlich erreicht das Projekt mit Hilfe von pädagogischen Workshops jährlich mehr als 40 Schulen in ländlichen Regionen im Verbreitungsgebiet der Sittiche, und nicht weniger als 3.000 Schüler beteiligen sind aktiv in der Gruppe „Friends of the Birds“ und weiteren 26 Einrichtungen zum Schutz der Vögel. Zusätzlich wurden durch das Projekt mehr als 215 Studenten ausgebildet, sowie 14 „Papageienwächter“ eingestellt. Es gibt wöchentliche Radiosendungen für drei Gemeinden und die umliegenden landwirtschaftlichen Siedlungen. Des Weiteren wurden der Gelbohrsittich und die Wachspalme als Flaggschiffarten im nationalen Radio und Fernsehen etabliert.

Kolumbienweit finden jährlich Kampagnen für das Eindämmen des Palmwedelverbrauchs am Palmsonntag statt, außerdem gibt es mittlerweile den nationalen „Papageientag“ und den „Tag des Einklangs mit der Natur“, an denen kostenlose, pädagogisch aufbereitete Materialien verteilt werden. Dabei wurden bis jetzt 20.000 Poster, 3.000 T-Shirts und unzählige Palmensamen, welche die Menschen selbst säen können, verteilt. Seit seinen Anfängen arbeitet das Projekt eng mit der katholischen Kirche zusammen, um den Gemeindemitgliedern zu vermitteln, keine Wachspalmen für den Palmsonntag zu verwenden, sondern nachhaltige Alternativen zu nutzen.

Dank der positiven Einflüsse dieses Projektes gibt es heute keine Berichte mehr über getötete Gelbohrsittiche oder Wilderer, die Nester ausnehmen oder Vögel fangen. Der Gelbohrsittich ist eine charismatische Art, deren weiterhin anwachsende Population einen hoffnungsvollen Ausblick zulässt und die gute Chancen hat, auch in Zukunft fortzubestehen.

Kontakt

Dr. David Waugh
Direktor der Loro Parque Fundación

ZGAP-Projektcode: 2.Ognorhynchus icterotis.COL.SPS.FbP. 1995-4558
Förderjahre: 1999 bis 2004
Fördersumme: 27.770,58 €

Dieser Artikel erschien zunächst in der Zeitschrift PAPAGEIEN des Arndt-Verlags. Wir danken herzlich für die Genehmigung zum Nachdruck.



Juveniler Hochland-Sittich (*Leptosittaca branckii*) Foto: Thomas Arndt

Neue Nistkästen für den Hochlandsittich in Ecuador

von Carolina Arroyo

Der in den Nebelwäldern Kolumbiens, Perus und Ecuadors beheimatete Hochlandsittich (*Leptosittaca branckii*) hat durch ein von der ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ E. V. (ZGAP), dem FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN (FbP) und der STRUNDEN-PAPAGEIEN-STIFTUNG (SPS) gefördertes Projekt im Süden Ecuadors Unterstützung bei der Aufzucht von Jungvögeln bekommen. Die Hochlandsittiche dort bevorzugen nach Möglichkeit Nisthöhlen in den Stämmen toter Wachspalmen (*Ceroxylon parvifrons*). Die Palmwedel dieser Palmenart spielen in Ecuador jedoch eine wichtige Rolle bei den alljährlichen Osterfeierlichkeiten. Durch das gezielte Schlagen dieser begehrten Palmen gibt es nun nicht mehr genügend Brutbäume für die Hochlandsittiche. Die Population hat in den letzten Jahren kontinuierlich abgenommen. Hinzu kommt ein stetiger Verlust von Lebensraum durch Abholzungen für den Holzhandel und Rodungen für die Landwirtschaft, den Bau von Siedlungen und den Straßenbau. Um dem Problem der fehlenden Nistmöglichkeiten möglichst schnell entgegen zu wirken, wurden schon 2008 durch die Fundación Jocotoco in der Provinz Zamora-Chinchipec in Ecuador im 3.000 Hektar Nebelwald umfassenden Tapichalaca

Reserve 18 Nistkästen in den Bäumen befestigt. Die Nisthilfen wurden nicht nur vom Hochlandsittich, sondern auch von anderen Papageienarten, wie z. B. dem Weißbrustsittich (*Pyrrhura albipictus*) schnell entdeckt und sofort angenommen. Bedingt durch die hohe Luftfeuchtigkeit und die häufigen Regenfälle waren die alten, lediglich aus Holz hergestellten Kästen für die diesjährige Brutsaison Fundación Jocotoco jedoch nicht mehr zu gebrauchen. Das Ziel des Projektes war es deshalb, nicht nur die Nistkästen auszutauschen, sondern auch die Anzahl der aufgehängten Nistkästen zu erhöhen. Durch ein regelmäßiges Monitoring sollte geklärt werden, welche Standorte besonders gut angenommen werden. Gleichzeitig wurden für die Fortpflanzung relevante Daten dieser bedrohten Papageienart gesammelt. Sowohl die Fertigung von 30 regendichten Nistkästen aus Holz und Dachpappe, das Befestigen der Nisthilfen an geeigneten Bäumen als auch das Monitoring wurden wieder von Artenschützern der Fundación Jocotoco übernommen. Die neue, verbesserte Version der Baukästen wurde von der Fundación Jocotoco schon in einem zum Schutz des El-Oro-Sittich (*Pyrrhura orcesi*) angelegten Projektes getestet und erfolgreich zum

Einsatz gebracht. Neben einem kleinen Einflugloch weisen die Holzkästen eine kleine, durch Scharniere befestigte Luke auf, durch die eine Blickkontrolle auf schnelle, diskrete Art und Weise möglich ist. Für die Installation der Nistkästen Anfang des Jahres 2016 wurden die drei Gebiete Quebrada Honda, Padilla und der Bereich hinter der im Reservat gelegenen Lodge „Casa Simpson“ im Tapichalaca Reserve ausgewählt. Die dafür nötige Ausrüstung, u. a. Taschenlampen, eine Kletterausrüstung und eine Aluminiumleiter, wurde ebenfalls durch das Projekt finanziert. Alle Kästen wurden an Wachspalmen in drei Metern Höhe aufgehängt, um das Eindringen von Prädatoren zu vermeiden. Die Nistkästen wurden von Mitarbeitern der Fundación Jocotoco im April und Mai 2016 kontrolliert. 30% der Nisthilfen (neun Kästen) wurden in der Brutsaison 2016 von Hochlandsittichen besetzt. Die Aufzucht der gelegten Eier betrug 88,9%. Aus einem Ei schlüpfte kein Küken und ein weiteres Nest mit nur einem gelegten Ei wurde aufgegeben. 16 Küken konnten in diesem Jahr dank der Nisthilfen von den Paaren der Hochlandsittiche aufgezogen werden. Alle Kästen blieben im Inneren trocken und keiner wurde von Bienenvölkern in Beschlag genommen. Regelmäßige Kontrollen der Nester in der Brutsaison sind für die nächsten Jahre geplant. Der dadurch erhoffte Zugewinn an Informationen über Probleme, Verhalten und Vorlieben der einzigen großen langschwänzigen Papageienart der Gegend soll ihrem Schutz zugutekommen.

Zusammengefasst und übersetzt von Constanze Hartmann

ZGAP-Projektcode: 2.Leptosittacabranckii.ECU.2016-SPS-FbP-4698

Förderjahr: 2016

Fördersumme: 4.192,57 €

Quelle

ARROYO C. (2016): Final status report – *Leptosittaca branckii*. Unveröffentlichter Bericht an die ZGAP.



Die Bestände des Springbocks (*Antidorcas marsupialis*) sind auch dank nachhaltiger Nutzung gesichert. Foto: F. Brandes.

Schutz durch Nutzung – eine Herausforderung für einen neuen Arbeitskreis!?

von Ralf Lohe, Stefan Michel und Thierry Aebischer

Aus Gesprächen mehrerer Mitglieder auf der letzten ZGAP-Jahrestagung in Hodenhagen entwickelte sich der Gedanke, zum Thema „Schutz durch Nutzung“ einen Arbeitskreis (AK) innerhalb der ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ E. V. (ZGAP) einzurichten. Dieses Thema wird gerade jüngst auch innerhalb der Arten- und Naturschutzfachwelt vergleichsweise kontrovers diskutiert. Und

deswegen erscheint es sinnvoll, sich auch fundiert und differenziert mit dieser Frage zu befassen.

„Schutz durch Nutzung“ bedeutet vereinfacht, dass die „Nutzung“ einer Art oder Population, z. B. durch eine geregelte Jagd und insbesondere Trophäenjagd, einen effektiven Anreiz zu deren Schutz und der Erhaltung ihrer Lebensräume schaffen kann. Einem möglichst kleinen

Eingriff sollte ein möglichst großer positiver Schutz-Effekt gegenüberstehen. Entscheidend ist, dass auch die von der angestrebten Form der Nutzung natürlicher Ressourcen in einem Gebiet betroffenen Menschen profitieren und sie daher auf eine unregelmäßige (z. B. durch Wilderei) bzw. unangepasste Nutzung verzichten.

Sehr effektiv kann auch die Nutzung von Wildtieren im Rahmen des Foto- oder Na-



turismus sein. So reicht für die Begründung des Erhalts des Serengeti-Ökosystems meist der knappe Hinweis auf die zahlreichen Fototouristen. Allerdings lassen schlechte Erreichbarkeit eines potentiellen „Naturerlebniszieles“, unangenehmes Klima, monotone Landschaften oder potentielle Tropenkrankheiten an vielen Orten der Erde nicht zu, diese Karte auszuspielen. Für das Fotografieren von Steinböcken und Wildschafen in entlegenen Gebirgsregionen sind signifikante Touristenzahlen nicht zu gewinnen. So bleiben die „alternativen Einnahmesituationen“ in solchen Größenordnungen, dass sie deren Schutz finanzieren

und motivieren könnten, aus. Hier lassen sich mit Managementmodellen, die auch die Tötung von einzelnen Tieren beinhalten, weit größere Summen erzielen.

Aufgabe des neuen AK wäre es, gemeinsam mit ausgewiesenen Fachleuten und auf Grundlage bestmöglicher Daten das Potential des Konzeptes „Schutz durch Nutzung“ für bestimmte Arten zu bewerten, um – wo dieser Ansatz biologisch, ökonomisch, soziokulturell und politisch sinnvoll erscheint – Schutzprojekte zu stärken. Weiterhin sollte der AK dazu beitragen, eine abgestimmte Position der ZGAP zur aktuellen Diskussion um Nutzung und internationalen Handel und deren Regulierung bzw. Verbote herbei zu führen. Ein sehr hoher Anspruch, selbst oder gerade wenn sich solche Betrachtungen auf „stark gefährdete klassische Fokusarten“ unserer Gesellschaft beschränken.

Wir haben im Folgenden einige Gedanken skizziert:

Es fällt auf, dass in unserem Kulturkreis zunehmend der ideelle Wert der Natur thematisiert und ihr Erhalt als moralische Pflicht betrachtet wird. Dabei wird häufiger übersehen, dass der Erhalt der Natur von wirtschaftlichem Vorteil ist. Viele Tierarten – darunter auch einige bedrohte – brauchen nicht in erster Linie formalen Schutz, der allzu oft in der Realität nicht umgesetzt wird, sondern vor allem ein fachgerechtes Management und die Erhaltung ihrer Lebensräume. Wenn eine geregelte Nutzung von Arten langfristig und mit gesicherten Rechten und Pflichten möglich ist und die lokale Bevölkerung davon direkt profitiert, macht es für diese Menschen keinen Sinn, nutzbare Wildarten zu verdrängen und durch unwirtschaftlichere Nutzpflanzen und Nutztiere zu ersetzen bzw. Lebensräume und Ökosysteme zu zerstören. Diese Sichtweise wird von den betroffenen Menschen – also dort, wo die Schutzprojekte „unserer ZGAP-Arten“ letztlich stattfinden – i. d. R. gut verstanden und unterstützt. Die ZGAP fördert seit 2008 das Berghuftierprojekt in Tadschikistan, welches stark auf dem Ansatz „Schutz durch Nutzung“ basiert und gute Erfolge bei der Erhaltung gefährdeter Huftierpopulationen durch lokale traditionelle Jäger erzielt hat (Michel 2014). Hier stehen folgende Szenarien zur Alternative: Entweder darf ab und an ein Trophäenjäger für sehr viel Geld einen Wildschafbock schießen und die Population gedeiht oder aber der Trophäenjäger darf nicht kom-

men und einheimische Jäger schießen die Wildtiere für Fleisch und schicken zusätzlich ihre Haustiere in die Berge.

Angesichts der kritischen Lage für viele Arten und Lebensräume stellt sich – gerade auch in unserer von Wohlstand geprägten Gesellschaft – die Frage, ob die manchmal unschöne Optik jagdlicher Nutzung zu akzeptieren ist und Schutzstrategien nach ihrer Wirksamkeit zu beurteilen sind. Es ist nachvollziehbar, wenn nicht jedem „Nichtjäger“ das Herz schmerzt, angesichts eines frisch erlegten, aufgebrochenen oder gehäuteten seltenen Wildtiers. Für die Erhaltung von Arten und Populationen ist aber meist nicht das Einzeltier von Bedeutung. Bei einer nachhaltigen Nutzung kann, wenn diese zu einem Rückgang der Wilderei führt, die anthropogen verursachte Mortalität und damit das Leiden von Einzeltieren sogar erheblich verringert werden.

Es gibt einige solcher Projekte, die etabliert sind und greifbare Erfolge vorweisen konnten und noch können. So führte diese Strategie zeitweise bei der Saiga (*Saiga tatarica*) zu beeindruckenden Erfolgen (GÖTTLING 2015; MICHEL & DIETERICH 2016). Der Bestand der Saiga war zur Zeit des Ersten Weltkrieges völlig zusammengebrochen, wurde durch geeignete Schutzmaßnahmen wieder auf Millionestärke (!) gebracht und jahrzehntelang im großen Stil fleischwirtschaftlich genutzt. Der erneute Zusammenbruch infolge massenhafter kommerzieller Wilderei hat nur einen Grund: Das Management wurde nicht an die veränderten Rahmenbedingungen nach dem Zerfall der Sowjetunion angepasst, die Nutzungsrechte und Pflichten wurden nicht an die lokalen Gemeinden übertragen! Das Potential der Saiga besteht darin, dass sie in riesigen Herden (zurzeit leider nur theoretisch) einen extremen Lebensraum bewohnt, dort allen Nutztieren weit überlegen ist, Verluste schnell ausgleicht und in Form von Fleisch und Hörnern nachgefragt und gut bezahlte Produkte liefern kann. Gleiches gilt aber auch für die Karibus (*Rangifer tarandus caribou*) der arktischen Tundra und die Spießböcke (*Oryx gazella*) der afrikanischen Trockengebiete.

Interessant ist hier ein Vergleich zwischen nordafrikanischen Ländern und Namibia, denn Biotoptypen und Tierarten sind fast identisch: Während in Nordafrika Säbelantilope (*Oryx dammah*) und Ad-daxantilope (*Addax nasomaculatus*) verschwunden sind und sich Hirten mit der Zucht von Rindern, Schafen und Ziegen



Das Management des Speißbocks (*Oryx gazella*) im südlichen Afrika könnte als Vorbild bei einer Wiederansiedlung seiner im Freiland ausgerotteten Verwandten im Norden des Kontinents dienen. Foto: F. Brandes.

abquälen, werden in Namibia Nutztiere mehr und mehr abgeschafft, Zäune entfernt, große Hegegemeinschaften gegründet und stattdessen heimische Wildarten bewirtschaftet. Das ist nicht primär dem Naturschutzgedanken geschuldet, sondern schlichtweg viel wirtschaftlicher. An dieser Stelle können allerdings auch feststellbare offensichtliche Fehlentwicklungen wie Faunenverfälschung mit gebietsfremden Arten, Selektion oder Hybridisierung auf extreme Trophäen oder Farbmutanten nicht diskutiert werden, sollen aber erwähnt sein.

Für nordafrikanische Länder dürfte sich ein neugieriger Blick nicht nur nach Namibia lohnen, sondern auch in den USA leben auf Game Ranches u. a. mehrere tausend Addax- und Säbelantilopen. Mit ihnen könnte die zurzeit laufende Wiederansiedlung in Nordafrika eine ganz andere Dynamik erhalten, wie auch das jüngste Beispiel der Wiederansiedlung von Säbelantilopen im Tschad belegen. In kurzer Zeit wäre, zwar mit einigem Aufwand,

der Aufbau großer nutzbarer Bestände möglich. Jedenfalls theoretisch.

Alle genannten Arten haben zudem ihre natürlichen Prädatoren. Diese halten sich, wenn ihre natürliche Beute knapp wird, alternativ an Haustiere, was meist zu erheblichen Mensch-Wildtier-Konflikten führt und nicht geduldet wird. Prädatoren können andererseits ganz erheblich davon profitieren, wenn die Bestände ihrer natürlichen Beute erstarben. Dieser Effekt wurde bei Schneeleopard (*Panthera uncia*) und Berghuftieren wie Markhor (*Capra falconeri*), Asiatischer Steinbock (*Capra sibirica*) oder Argali (*Ovis ammon*) in Tadschikistan sehr erfolgreich genutzt. Der Schneeleopard gedeiht – ohne selbst genutzt zu werden – gleichsam „im Windschatten des Managements der Berghuftiere“. Ein weiterer Nebeneffekt: Wenn man eine Art nutzen will, muss man auch ihren Lebensraum erhalten. Davon profitieren wieder zahlreiche andere Arten.

Zunehmend abgelehnt wird in unserem Kulturkreis besonders die Nutzung

durch Trophäenjagd. Wenn man diese Jagdform jedoch von emotionalem Ballast der Befürworter und Gegner befreit, dann bleibt im Ergebnis: Jemand, den man nicht sympathisch finden muss, „kauft“ ein fast wertloses Körperteil eines Tieres und zahlt dafür einen absurd überhöhten Preis (Marktwert einer Oryx-Trophäe in Namibia: knapp 10 €; Abschussgebühr: rund 600 €; Fleischwert eines gewilderten Markhor ca. 100 €, Preis einer legalen Markhorjagdreise bis zu 100.000 €). Das mag rational komplett unsinnig erscheinen – aber das gilt auch für das Extremskilaufen oder den Kauf eines Ferrari. Entscheidend kann letztlich nur sein, ob es negative oder positive Folgen hat. Aus Sicht des Arten- und Populationsschutzes ist die Bilanz trotz Entnahme einiger Einzeltiere durch nachhaltig gemanagte Trophäenjagd in der Regel positiv.

Da viele Jagdgebiete seit Jahrzehnten betrieben werden, ist inzwischen eine objektive Beurteilung möglich: Das Erschließen eines Jagdgebietes und dessen Eta-

blierung am Markt erfordern langfristige Investitionen und rechnen sich langfristig nur bei einer nachhaltigen Nutzung. Das ist prinzipiell auch nicht schwierig, denn von besonderer Bedeutung für die Trophäenjagd sind die i. d. R. wuchtigen Trophäen der alten Männchen, die bereits ausgiebig an der Reproduktion beteiligt waren. Es ist branchenbekannt, dass ein zu starker Eingriff in die mittlere Altersklasse nach kurzer Zeit z. B. bei Springbock (*Antidorcas spp.*), Großem Kudu (*Tragelaphus strepsiceros*) und Warzenschwein (*Phacochoerus africanus*) nach zwei bis drei Jahren deutlich sichtbare Folgen hat und zu unzufriedenen Kunden führt. Professionelles und auf langfristigen Nutzen orientiertes Management vermeidet daher eine Überjagung und in diesem Fall ist die Auswirkung der Trophäenjagd somit meist unbedeutend für den Bestand.

Der typische Jagdgast jagt fünf bis zehn Tage (Kosten bis zu 2.000 (!) €/Tag) und erwartet einen guten Wildbestand, um eine realistische Chance auf Erfolg zu haben. Im Erfolgsfall wird noch ein erheblicher Betrag für den Abschuss fällig. I. d. R. wird bei der Trophäenjagd auch das Fleisch verwendet. Sehr oft wird es kostenlos an die angrenzenden Dörfer abgegeben – ein sehr wirksamer Beitrag gegen Wilderei.

Auch findet durch den organisierten Jagdbetrieb eine ständige, flächendeckende und für Wilderer eher unkalkulierbare Kontrolle statt und zudem wird Wilderei aus Eigeninteresse nicht geduldet.

Besonders zu erwähnen sind die zahlreichen (allein in Namibia über 50) und sehr erfolgreichen kommunalen Hegegemeinschaften, die auf lokaler Ebene unabhängig über die Nutzung ihrer Wildbestände entscheiden. Die lukrative Trophäenjagd ist dabei von zentraler Bedeutung. Allein von den Einnahmen nicht jagender Touristen könnte kaum eine dieser Hegegemeinschaften existieren und Einnahmen für die Dorfgemeinschaft kreieren. Die Einnahmen finanzieren die Arbeit der Gemeinde-Wildhüter, Überschüsse fließen direkt in lokale Gemeinschaftsprojekte wie Schulen und Brunnen. Ähnliche Systeme existieren auch in anderen Ländern, wie Pakistan und (gefördert durch die ZGAP) in Tadschikistan.

Mit einem bedingungslosen Verbot der Trophäenjagd – wie es aus unterschiedlichem politischem Spektrum, insbesondere aber aus Tierrechtskreisen und selbst von verschiedenen Naturschutzorganisationen gefordert wird – würde diesen Projekten die wirtschaftliche Grundlage



Man muss die Freude am Töten nicht verstehen oder teilen, aber die Jäger tragen mit ihrem Geld zum Erhalt intakter Wildtierpopulationen bei: Kurt Hofer von „FairHunt“ mit einem erlegten Markhor (*Capra falconeri*). Foto: K. Karimov

entzogen. Eine bizarre Vorstellung angesichts der Tatsache, dass andere Maßnahmen sogenannter „technischer und finanzieller Hilfe“ selbst mit Millionen oder Milliardenbeträgen an sehr vielen Stellen kläglich versagen! Jedenfalls ist man in Namibia – und anderswo – irritiert über Initiativen gegen die Trophäenjagd und fühlt sich unangenehm an die Zeit erinnert, als im fernen Europa ohne Rücksprache mit den Betroffenen entschieden wurde, was für Afrika oder Asien gut ist. Das wurde jüngst bei den hochkochenden Diskussionen zur Jagd bzw. dem Elfenbeinhandel beim IUCN Weltkongress in Hawaii und bei den COP-Verhandlungen in Südafrika sehr deutlich (IUCN 2016). Wer die Natur retten will und dafür die Trophäenjagd ausnahmslos abschaffen möchte, muss gegebenenfalls daraus resultierende negative Folgen für viele Wildarten mit verantworten.

Beim Geschäft von Tierrechtlern kommt andererseits immer wieder eine

weitere Form der Nutzung, nämlich in Form von Kampagnen zur Rettung einzelner Tiere zutage. Hier werden durchaus viele Menschen erreicht und durch eingeworbene Spenden viel Geld erwirtschaftet. In vielen Fällen versickert jedoch ein großer Teil des generierten Geldes in der damit verbundenen Öffentlichkeitsarbeit oder im Verwaltungsapparat beteiligter Organisatoren, ohne das im effektiven Schutz einzelner Arten nachhaltige Verbesserungen erzielt werden.

So gab es massive Proteste gegen die in den USA durchgeführte Versteigerung einer legalen Jagd auf einen alten und nicht mehr fortpflanzungsfähigen Spitzmaulnashornbullen in Namibia. Das führte dazu, dass die potentesten Bieter absprangen und der erfolgreiche Bieter unter Personenschutz gestellt wurde. Statt der erwarteten 1 Million US \$ wurden nur 350.000 US \$ erzielt. Die Lizenzgebühren einer solchen Jagd fließen in Namibia nachweislich zweckgebunden in den



Ohne die Trophäenjagd wären solche Aufnahmen von Marco-Polo-Argalis (*Ovis ammon poli*) in vielen Gegenden nicht mehr möglich. Foto: Academy of Sciences of Tajikistan, Tajikistan Mountain Ungulates Project & Panthera.

Nashornschutz. Es kann kritisiert werden, dass als einziges Ergebnis dieser Proteste erreicht wurde, dass dem Nashornschutz jetzt mehrere Hunderttausend US-Dollar fehlen. Ob mit solchen Aktionen die Absichten vieler Spender verfolgt werden, ist zweifelhaft.

Lässt sich die Monopolstellung von Endemiten nutzen? Lassen sich durch eine Nutzung die Neozoen in den Griff bekommen? Oder würde die Nutzung erst recht deren Ausbreitung motivieren? Ist ein Auftritt der ZGAP auf Nutzerveran-

staltungen sinnvoll? Welche Mitwirkung bei Ökosiegeln ist vertretbar? Wo gibt es Schnittmengen mit Organisationen, die andere Ziele verfolgen? Usw., usw., usw. ... Es würde den Rahmen dieses Beitrags sprengen, auf alle denkbaren Themenfelder einzugehen. Um solche Diskussion innerhalb der ZGAP zielführend führen zu können, soll es ja nach unserer Anregung einen neuen ZGAP-Arbeitskreis geben und wir laden alle Interessierten zur Mitwirkung ein.

Artenschutzpreis 2016 geht an Peter Widmann

von René Wüst

Der FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN (FbP) der ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ E.V. (ZGAP) hat zum zweiten Mal den für Freilandbiologen mit 1.000 € dotierten Artenschutzpreis vergeben. Die Auszeichnung, welche Personen würdigt, die sich außerordentlich für den Artenschutz von Papageien engagiert haben, wird alle zwei Jahre im Rahmen der Papageientagung des FbP vergeben.

Peter Widmann ist einmaliges gelungen: Seit 1998 hat sich die verbliebene Population des Rotsteißkakadus (*Cacatua*

haematuropygia) auf der Insel Rasa, Palawan, Philippinen von ehemals 23 auf über 300 Individuen erholt. Er gründete mit seiner Frau Indira Lacerna-Widmann die Naturschutzorganisation „Katala Foundation“ und hat die lokale Bevölkerung vorbildlich in das Schutzprojekt eingebunden.

Das Projekt läuft so erfolgreich, dass der Bedrohungsstatus der IUCN die Art von „kritisch bedroht“ auf „bedroht“ herabgestuft werden könnte. Insgesamt kommen 60% der Weltpopulation der Art im Projektgebiet von Katala vor.

Kontakt

ZGAP-Geschäftsstelle
office@zgap.de

Literatur

- GÖTTLING J. (2015): Die Saiga – ein Update. ZGAP Mitteilungen 2/2015: 17-19.
IUCN (2016): Motion 007: – Closure of domestic markets for elephant ivory.
MICHEL S. (2014): Berghuftiere in Tadschikistan – Schutz durch nachhaltige Nutzung. ZGAP Mitteilungen 1/2014: 3-8.
MICHEL S. & DIETERICH T. (2016): Die Ustyurt-Population der Saiga-Antilope in Kasachstan und Usbekistan – Ist eine Rettung in letzter Minute möglich? ZGAP Mitteilungen 1/2016: 15-18.

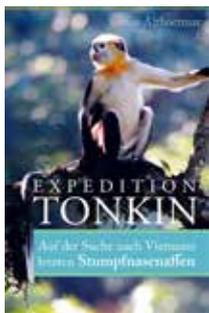
Weiterführende Literatur

- GROSSE C., BOYE P., GRIMM U., HAUPT H., MARTENS H. & WEINFURTER M. (2001): Trophäenjagd auf gefährdete Arten im Ausland, BfN-Positionspapier. BfN-Skripten 40, Bundesamt für Naturschutz.
IUCN CAPRINAE SPECIALIST GROUP (2010): Position Statement on Trophy Hunting.
IUCN SSC (2012): IUCN SSC Guiding principles on trophy hunting as a tool for creating conservation incentives. Version 1.0. IUCN, Gland.
IUCN (2016): Informing decisions on trophy hunting. IUCN, Gland.
MARTIN G. (2012): Game Changer: Animal Rights and the Fate of Africa's Wildlife. University of California Press, Berkeley and Los Angeles, California.
NÜDING M. (1996): Tropenökologisches Begleitprogramm (TÖB); Potential der Wildtierbewirtschaftung für die Entwicklungszusammenarbeit. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn.



Expedition Tonkin. Auf der Suche nach Vietnams letzten Stumpfnasaffen

von Kai Althoetmar



Dieses kleine, aber feine Buch von Kai Althoetmar nimmt den Leser mit nach Vietnam auf eine Reise zu den letzten Tonkin-Stumpfnasaffen (*Rhinopithecus avunculus*). Auf seiner Suche nach diesen seltenen Tieren begibt sich der Autor mit be-

kannten Affenforschern und -schützern wie Tilo Nadler (von dem wir in unseren Mitteilungen auch schon öfters berichtet haben) und Christian Roos (Primatenzentrum Göttingen) in Richtung Wildschutzgebiet Khau Ca. Der Bericht ist aber nicht nur ein Reiseführer zu den letzten Tonkin-Goldaffen sondern enthält noch viele Hintergrundinformationen zu diesen Tieren, und bietet einen kleinen Eindruck über das Leben und Wirken eines Artenschützers in Vietnams. Dabei ist das Ende genauso offen wie die Zukunft der Tonkins.

Inhaltlich Verantwortlicher, Autor und Verleger ist Kai Althoetmar, Mitglied der ZGAP.

Dieses Buch und weitere Bücher sind als E-Book und Paperbackausgabe erhältlich über www.amazon.de.
Erscheinungsjahr: 2016
ISBN 9781533653260.

Rezensiert von Christine Thiel-Bender.

Der FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN bedankt sich bei Spendern

von René Wüst

Der FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN (FbP) der ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ E. V. (ZGAP) erzielte auf seiner jährlichen Papageientagung in Karlsruhe einen erfreulichen Tagungsüberschuss von 19.323,67 €. Hierzu haben zahlreiche Spender beigetragen. Dazu zählen die facebook-Gruppe „Ich habe einen Vogel“ und deren Spender, die Papageienfreunde Nord e. V. (überreicht von Frank Eger), Carina Anthonj, Özen und Gottfried Blankenheim, Dr. Marcellus Bürkle, Frank Eger, Fam. Andreas Meyer, Fam. Solveig Mittelhäuser-Brown, Fam. Dieter Mönning, Janina und Meik Mees, Claudia und Oliver Mertens, Nils Petersen, Tony Pittman, Edith Wirtz, Christoph Kramer und Isabell Ziermann.

Zudem unterstützten die folgenden Firmen die Papageientagung in Karlsruhe:

ABAXIS, Arndt-Verlag e. K. (Inhaber: René Wüst), Dr. Bürkle Tierarztpraxis (Inhaber: Dr. Marcellus Bürkle), Knuti's Shop und Generalvertretung ROUDYBUSH (Inhaberin: Özen Blankenheim), Papageienmarktplatz Online-Shop (Inhaber: Nils Petersen), Papageienpark Bochum (Inhaberin: Heike Mundt), Parrot Behaviour Consultant (Inhaberin: Hildegard Niemann), Parrots Parcel (Inhaberin: Karin Schröder), Rico's Futterkiste (Inhaber:



Spender der Papageientagung 2016. Foto: D. Franz.

Wolfgang Burkhart), Spielzeug für Tiere (Inhaberin: Jennifer Gekeler) und Versele-Laga, Belgien.

Insgesamt konnten auf der Tagung zwölf neue Mitglieder gewonnen werden!

Der FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN bedankt sich bei allen Spendern und Helfern der Papageientagung für Ihren wertvollen

Beitrag für den Papageienschutz. Ebenfalls nochmals herzlichen Dank an den Direktor Dr. Matthias Reinschmidt und dem ganzen Team des Zoologischen Garten Karlsruhe für die tolle Unterstützung.

Der Termin für die 21. Tagung des FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN wird rechtzeitig bekannt gegeben.

Erratum: Fördersumme des Dresdner Marie-Curie-Gymnasiums

In der letzten Ausgabe ist uns ein Fehler in der Angabe der Fördersumme des Sponsorenlaufs des Dresdner Gymnasiums unterlaufen. Diesen möchten wir hiermit korrigieren: Die am Ende angegebene Fördersumme von fast 190.000 EUR

bezieht sich auf die Gesamtfördersumme des Projektes durch die ZGAP seit dem Jahr 2000.

Das Dresdner Marie-Curie-Gymnasium hat jährlich mit der Hälfte der durch die Sponsorenläufe erzielten Einnahmen,

meist Beträge von 10.000 bis 15.000, das Schutzprojekt für die Goldkopflanguren unterstützt; somit ergibt sich „nur“ ein maximaler Betrag um die 100.000 EUR.

Auch dies ist eine beachtliche Summe und dafür wollen wir noch einmal danken!

Einladung zur Jahreshauptversammlung der Zoologischen Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz e.V. vom 21. bis 23. April 2017 in Hoyerswerda

Liebe Mitglieder,

wir freuen uns, auf Einladung des dortigen Zoos, im nächsten Jahr unsere Jahreshauptversammlung in Hoyerswerda durchführen zu können.

Die Jahreshauptversammlung und der anschließende Vortragsteil finden in der „Lausitzhalle“, einem modernen Tagungszentrum, das uns optimale Voraussetzungen bietet, statt. Um auch den Vorteil einer nahegelegenen Unterbringung nutzen zu können, empfehlen wir eine frühzeitige Reservierung im Congresshotel Hoyerswerda (siehe unten), das über einen direkten Zugang zur Lausitzhalle verfügt.

Versammlungsort

Gesellschaftssaal (FORUM) der Lausitzhalle Hoyerswerda, Lausitzer Platz 4, 02977 Hoyerswerda

Freitag 21. April

ab 18:30 Icebreaker im Schloss Hoyerswerda (direkt am Zoo), Schloßstraße 1, 02977 Hoyerswerda

Samstag, 22. April

09:00 Uhr: Anmeldung (Lausitzhalle Hoyerswerda)

10:00 Uhr: Mitgliederversammlung der ZGAP e.V. (nur für Mitglieder; stimmberechtigt sind nur Mitglieder mit ausgeglichenem Beitragskonto).

Tagesordnung:

- Begrüßung
- Eröffnung der Versammlung und Ernennung eines Protokollführers
- Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung und der Beschlussfähigkeit
- Genehmigung der Tagesordnung und des Protokolls der letzten Sitzung
- Bericht des Vorstands für das abgelaufene Jahr (inkl. Zootier des Jahres)
- Finanzbericht des Schatzmeisters
- Bericht der Kassenprüfer
- Entlastung des Vorstands
- Berichte aus den Arbeitskreisen
- Anträge (ggf. Auflösung bzw. Neugründung von Arbeitskreisen)
- Verschiedenes (inkl. Wahl des ZGAP-Clip-Award)

13:00 Uhr: Mittagspause mit Imbiss in der Lausitzhalle

14:00 Uhr: Öffentliche Vorträge zu ZGAP- und anderen Artenschutzprojekten

16:00 Uhr: Kaffeepause

16:30 Uhr: Fortsetzung des Vortragsprogramms

18:30 Uhr: Ende des Vortragsprogramms

20:00 Uhr: Gemeinsames Abendessen in der Lausitzhalle

Sonntag 23. April

10:00 Uhr: Führungen durch den Zoo Hoyerswerda

Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr beträgt 60,00 €. Darin enthalten sind die Teilnahme am Vortragsprogramm, Mittagsimbiss, Kaffee und Gebäck während der Pause, Gemeinschaftsabend mit Buffet am Samstagabend und die Führung durch den Zoo Hoyerswerda. Eventuelle Überschüsse gehen direkt an ein ZGAP-Projekt.

Anmeldung

Um die Organisation zu erleichtern, bitten wir um frühzeitige Anmeldung der Teilnahme über das Anmeldeformular auf unserer Homepage www.zgap.de.

Weitere Informationen sowie das Vortragsprogramm finden Sie immer aktuell auf der ZGAP-Homepage unter www.zgap.de.

Unterkunft

AKZENT Congresshotel

Hoyerswerda

Dr.-Wilhelm-Külz-Straße 1

D-02977 Hoyerswerda

Tel.: 035 71 – 4 63-0

Fax: 035 71 – 4 63-444

info@congresshotel-hoyerswerda.de

DZ 70 €, EZ 55 € inkl. Frühstück bei Buchung unter Angabe des Stichworts: ZGAP
Das Hotel liegt direkt neben der Lausitzhalle und verfügt über einen direkten Zugang zum Tagungsbereich.



Santa-Cruz-Riesenschildkröten (*Chelonoidis nigra porteri*) werden in Deutschland nur im Zoo Hoyerswerda gezeigt. Foto: J. Göttling.

Zoologische Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz

gegründet: 1982

Die ZOOLOGISCHE GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ e.V. (ZGAP) wurde 1982 durch engagierte Naturschützer gegründet, um zum Erhalt wenig bekannter Arten beizutragen. Während die Gefährdung der Berggorillas oder Großen Pandas weiten Kreisen der Bevölkerung bekannt ist, gibt es Tausende hochbedrohte Arten, die selbst Fachleuten kaum geläufig sind.

Als sich die ZGAP 1984 für den philippinischen Prinz-Alfred-Hirsch zu interessieren begann, war er in keiner „Roten Liste“ geführt, doch er stand am Rande der Ausrottung. In Zusammenarbeit mit der philippinischen Regierung entstand 1990 ein Erhaltungszuchtprojekt. Die langfristig fortgeführten Schutzmaßnahmen auf den Philippinen umfassen nun auch Borkenkletterer, Visayas-Mähnenschweine, Rotsteißkakadus und Nashornvögel sowie viele andere Arten wie die Palawan-Waldschildkröte.

Einheimische Biologen in Projekte einzubeziehen oder mit der Durchführung zu beauftragen, gehört zu den Grundprinzipien der ZGAP. Dadurch können Artenschutzvorhaben nicht nur kostengünstig durchgeführt werden, sondern es wird motivierten jungen Leuten die Möglichkeit gegeben, in ihrem Heimatland zum Artenschutz beizutragen.

In Vietnam spürte die ZGAP den hochbedrohten Pandalangur auf. Im Cuc Phuong Nationalpark entstand eine Zucht- und Auffangstation für konfiszierte Primaten. Die ZGAP widmet sich dort auch dem Schutz des Goldkopflanguren.

Projekte zum Schutz des südafrikanischen Buschmannhasen, des Äthiopischen Wolfs, des Amurleoparden und des Schwarzflügelstars werden mitfinanziert und betreut, ebenso Wildtiererfassungen z. B. in Dschibuti, Indonesien und Neukaledonien.

Der FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN und die STRUNDEN-PAPAGEIEN-STIFTUNG unterstützen Schutzmaßnahmen für Orangehauben-, Gelbwangen-, Rotsteiß- und Weißhau-benkakadu, Kleine Soldatenara, Santa-Marta-Sittich, Salvadori-Weißohrsittiche u. a. Dies ist nur eine kleine Auswahl der Projekte, mit denen die ZGAP befasst ist. Betreuung und Überwachung aller Aktivitäten geschehen fast ausschließlich ehrenamtlich, ebenso wie die halbjährliche Herausgabe dieser Mitteilungen.

Die Vorsitzenden der ZGAP sowie weitere Mitglieder sind in Spezialistengruppen der Welt-Naturschutzunion (IUCN) gewählt, mit anderen Organisationen wie WAZA, EAZA und VdZ bestehen enge Kontakte. So ist eine Koordination der Artenschutzprojekte mit denen anderer Naturschutzorganisationen und ein möglichst effektiver Einsatz finanzieller Mittel gewährleistet.

Aufnahmeantrag

Jahresbeitrag

Einzelmitglied	€ 45
Ehepaar	€ 60
Schüler, Student, Rentner, Bibliothek	€ 20
Bronze (-Förderer)	€ 100
Silber (-Förderer)	€ 150
Gold (-Förderer)	€ 250
Platin (-Förderer)	€ 400
Lebens-Mitgliedschaft (einmalig)	€ 800

Dieser Aufnahmeantrag soll gleichzeitig als Einzugsermächtigung gelten:

ja nein (diese Ermächtigung erspart Ihnen die Mühe der Überweisung und uns zusätzlichen Verwaltungsaufwand)

Name / Vorname: _____

Straße / Hausnr.: _____

PLZ / Wohnort: _____

Telefon: _____ Geb.-Datum: _____

Fax / E-Mail: _____

Beruf: _____

Konto Nr. / BLZ: _____

Kreditinstitut: _____

Ort / Datum: _____ Unterschrift: _____

Ggf. Unterschrift des ges. Vertreters: _____

Bitte per Briefpost einsenden an: **Dr. Florian Brandes, Hohe Warte 1, D-31553 Sachsenhagen**



Inhalt

Zootier des Jahres

Status-Berichte und Projekte der Zoologischen Gesellschaft für Arten- und Populationschutz e.V. (ZGAP)

- 02 Zootier des Jahres 2016 – Neues aus den Leoparden-schutzprojekten im Iran und auf Sri Lanka
- 04 Der Leopard – die Haltung verschiedener Taxa in Europa und Perspektiven von internationalen Zuchtprogrammen
- 10 Der Java-Leopard ist eine eigene Unterart
- 11 Leoparden bedeutend weniger weit verbreitet als bisher angenommen

ZGAP-Projekte

Status-Berichte und Projekte der ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ e.V. (ZGAP)

- 13 Baumaßnahmen der Talarak Foundation auf den Philippinen 2015 und 2016
- 14 Projekt zum Schutz der vom Aussterben bedrohten Campbell-Baumschleiche im Osten Guatemalas
- 20 Der Tamarau auf Mindoro: Populationsuntersuchungen und Status

Artenschutzberichte

Neues über Artenschutzmaßnahmen von unseren Partnern und anderen Organisationen aus aller Welt

- 24 Der Kahuzi-Biega-Nationalpark im Kongo: Heimat des Grauer-Gorillas und gleichzeitig Insel in einem Ozean der Armut
- 26 „ZGAP-Arten“ auf der CITES-Konferenz in Johannesburg

- 27 Geiervergiftung in Südafrika
- 28 Erforschung und Schutz der Vietnamesischen Krokodilschwanzzechse (*Shinisaurus crocodilurus vietnamensis*): Ein Rück- und Ausblick

Papageien

Projekte und Status-Berichte des FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN, einem Arbeitskreis der ZGAP

- 34 Die rasante Erholung der Gelbohrsittich-Population
- 37 Neue Nistkästen für den Hochlandsittich in Ecuador

ZGAP Interna

Aktivitäten, Neuigkeiten aus der Geschäftsstelle, Vereinsinterna

- 38 „Schutz durch Nutzung“ – eine Herausforderung für einen neuen Arbeitskreis!?
- 43 Expedition Tonkin. Auf der Suche nach Vietnams letzten Stumpfnasennaffen
- 43 Erratum: Fördersumme des Dresdner Marie-Curie-Gymnasiums
- 43 Der FONDS FÜR BEDROHTE PAPAGEIEN bedankt sich bei Spendern
- 44 Einladung zur Jahreshauptversammlung der ZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT FÜR ARTEN- UND POPULATIONSSCHUTZ e.V. vom 21. bis 23. April 2017 in Hoyerswerda