

ZEITSCHRIFT DES
**KÖLNER
ZOOs**

NR. 2/2018
61. JAHRGANG

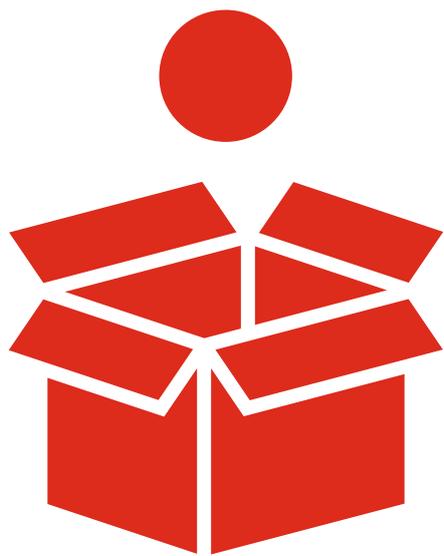


KÖLNER ZOO





Sicher online zahlen ist einfach...



www.ksk-koeln.de/paydirekt

...wenn Sie paydirekt
nutzen. Dort sind Ihre Daten
in sicheren Händen.

Jetzt einfach im Online-
Banking registrieren.

paydirekt

Wenn's um Ihr Geld geht



Kreissparkasse
Köln



Liebe Freunde des Kölner Zoos!

Diese Ausgabe der Zeitschrift des Kölner Zoos umfasst drei sehr unterschiedliche, aber gleichermaßen interessante Artikel.

Prof. Dr. G. Nogge, mein Vorgänger im Amt des Zoodirektors, berichtet über Elefanten in Afghanistan. Hierüber wissen viele von uns nur wenig und somit erweitert Nogge hier unseren Horizont.

Aus der Feder von Dr. Ulrich Schürer, dem ehemaligen Direktor des Wuppertaler Zoos, stammt ein überaus detaillierter Bericht über die Herkunft der heute lebenden Pater-Davids-Hirsche oder Milus. Beide Autoren entführen uns also in die Vergangenheit.

Ganz aktuell hingegen ist der Artikel von Johannes Bradtka, Michaela Domeyer und Christina Hauser. Hierbei geht es um die Wiederansiedlung des Habichtskauzes. Solche Wiederansiedlungsprojekte sind es u. a., die uns dazu bewegen haben, die Eulenart jetzt auch im Kölner Zoo zu halten und hoffentlich dann auch zu züchten. Neben der Moorente oder der Wechselkröte könnte der Habichtskauz eine weitere Tierart für unser nationales Artenschutzengagement werden.

Das Jahr 2018 war vor allem durch hohe Temperaturen und Sonne geprägt. Bei uns im Zoo gab es wieder viele erfreuliche Ereignisse, darunter eine Vielzahl von Tiergeburten, aber auch interessante Veranstaltungen wie das China Light-Festival. Dieses brachte Licht in die dunkle Jahreszeit und so manchen Besucher in den Kölner Zoo. Aufgrund des großen Besucherzuspruchs gastiert das Festival erneut im Kölner Zoo. Wenn Sie es also verpasst hatten oder es Ihnen gut gefallen hat, haben Sie die Gelegenheit, in der Zeit vom 8. Dezember 2018 bis zum 20. Januar 2019 viele neue Lichtinstallationen der chinesischen Illuminationskünstler zu genießen. Ebenfalls neu: In diesem Jahr erstreckt sich der Parcours erstmals entlang des gesamten Zoo-Rundwegs.

Wer das letzte Zoomagazin gelesen hat, der wird es schon wissen: Frau Heidi Oefler-Becker, die gute Seele im Vorzimmer des Zoodirektors (und dies seit Dr. Windecker) geht in den wohlverdienten Ruhestand. Frau Becker gilt mein Dank, sicher auch im Namen aller meiner Vorgänger, in besonderem Maß. Auf sie war stets Verlass und sie hat selbst schwierigste Situationen meisterlich überwunden. Wir wünschen ihrem Gatten und ihr viel Freude, Gesundheit und tolle Reisen im neuen Lebensabschnitt.



Es ist wieder Zeit, Ihnen – liebe Leser und Zoofreunde – für Ihre Treue und Unterstützung im zurückliegenden Jahr zu danken. Gleichzeitig nutze ich schon die Gelegenheit und wünsche Ihren Familien, Freunden und Ihnen selbst ein besinnliches Weihnachtsfest und ein paar ruhige Tage zwischen den Jahren. Wir freuen uns gemeinsam mit Ihnen auf das neue Jahr 2019! Dies wird ein – wenn alle Genehmigungen vorliegen – ein Baujahr werden, gleich ob Tigergehege, Südamerikahaus oder Jaguaranlage: Es gibt viel zu tun. Wir arbeiten gemeinsam mit unserem Zooteam stetig daran, unsere Tierhaltung zu verbessern und Ihnen ein besonderes Tiererlebnis zu vermitteln – ganz im Sinne unseres Leitspruches „Begeistert für Tiere“.

Ich verbleibe mit den besten Wünschen für das kommende Jahr herzlichst Ihr

Prof. Theo B. Pagel, Zoodirektor



Inhalt

Elefanten in Afghanistan

Gunther Nogge

87

Weiteres zur Herkunft der heute lebenden Pater Davids Hirsche oder Milus (*Elaphurus davidianus* Milne Edwards, 1866)

Ulrich Schürer, André Stadler und Bodo Brandt

97

Das Wiederansiedlungsprojekt Habichtskauz in Nordostbayern

Johannes Bradtka, Michaela Domeyer, Christina Hauser

105

Titelbild und letzte Umschlagseite:

Dieser männliche Habichtskauz (*Strix uralensis macroura*) schlüpfte am 13.4.2016 im Zoo Prag und lebt seit Januar 2018 im Eulenkloster des Kölner Zoos. Habichtskäuze brüteten bis Ende des 19. Jahrhunderts im Bayerischen Wald. Seit 1975 sind sie dank eines Wiederansiedlungsprogrammes dort wieder heimisch. Wir hoffen, durch die Überlassung von Nachzuchtvögeln in Zukunft die Wiederansiedlungsprojekte unterstützen zu können.

This male Ural owl hatched on the 13th April 2016 in Zoo Prague and is living in Cologne Zoo's "Eulenkloster" since January 2018. Ural owls have been breeding in the "Bayerischer Wald" until the end of the 19th century. Thanks to reintroduction projects this owl is native there again since 1975. We hope to be able to support these projects in the future by providing hatchlings to be released in the wild. (Fotos: R. Schlosser)

Vorträge im Kölner Zoo 2018/2019

Dienstag, 13. November 2018
19.30 Uhr

„Silent Forest – Die asiatische Singvogelkrise“

Simon Bruslund, Zoo Heidelberg

Dienstag, 11. Dezember 2018
19.30 Uhr

„Der Rückgang der Insektenvielfalt in Deutschland: Was wissen wir, und was muss getan werden?“

Prof. Dr. Christoph Scherber, Universität Münster, Institut für Landschaftsökologie

Dienstag, 8. Januar 2019
19.30 Uhr

„Leben am Limit – Erdferkel in der Kalahari“

Dr. Nora Weyer, Alfred-Wegener-Institut, Bremen

Dienstag, 12. Februar 2019
19.30 Uhr

„Massen von Muscheln am Rheinufer: Indikatoren für signifikante Veränderungen der Lebensgemeinschaften im Rhein in den letzten hundert Jahren“

Dr. Georg Becker, Institut für Zoologie, Universität zu Köln

Dienstag, 12. März 2019
19.30 Uhr

„Bonobos im kongolesischen Regenwald – Maßnahmen für ein nachhaltiges Miteinander von Mensch und Tier“

Barbara Fruth & Gottfried Hohmann, Vorstandsmitglieder von Bonobo Alive

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



Abb. 1: Emir Habibullah auf dem Elefanten (ganz links) während einer Jagd auf Wassergeflügel bei Jalalabad.
Emir Habibullah (left) on elephant's back hunting waterfowl near Jalalabad.

(Foto: Souvenirs d'Afghanistan)

Elefanten in Afghanistan

Gunther Nogge

Einige Fotos von Elefanten aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, die ich bei einem Fotografen auf dem Bazar in Kabul fand, waren der Anlass, der Frage nachzugehen, welche Rolle Elefanten in der Geschichte Afghanistans gespielt haben. Obwohl das Land nicht zum natürlichen Verbreitungsgebiet des asiatischen Elefanten (*Elephas maximus*) gehört, hat es dort offensichtlich seit Menschenedenken und bis ins 20. Jahrhundert hinein Elefanten gegeben. Der erste, der nachweislich Elefanten nach Afghanistan brachte, war Alexander der Große. Es ist ja allgemein bekannt, dass er von seinem Kriegszug nach Indien mit Elefanten heimkehrte. Dabei wird aber meist übersehen, dass er in Indien schon mit Elefanten ankam, die er nämlich dem persischen König Darius III. 331 v. Chr. in der Schlacht von Gaugamela (westlich der heutigen Stadt Erbil im Irak) abgenommen

hatte, 15 an der Zahl. Mit diesen Elefanten führte ihn sein Weg nach Indien über Afghanistan, wo er bekanntlich mehrere Städte (Herat, Kandahar) gründete (LANE FOX, 2005).

326 v. Chr. in Indien angekommen, konnte Alexander zwar noch König Porus in der Schlacht am Hydaspes besiegen, aber es war zugleich der Endpunkt seines Kriegszugs, denn seine Soldaten fingen an zu meutern, so dass er sich gezwungen sah, umzukehren. Porus hatte der Legende nach Hunderte von Kriegselefanten. Mit 200 dieser Tiere als Kriegsbeute machte sich Alexander auf den Rückweg nach Babylon (KURT, 2014).

Im Jahr 303 v. Chr. schloss Seleukos I., Alexanders Nachfolger, mit Chandragupta, dem ersten König der Maurya-Dynastie einen Friedensvertrag, in dem er Teile

seines Herrschaftsgebietes an ihn abtrat, wozu auch der östliche und südliche Teil des heutigen Afghanistan gehörte. Als Kompensation erhielt er 500 Kriegselefanten. Unter Chandraguptas Sohn Ashoka entwickelte sich das Maurya-Reich zum mächtigsten und größten der indischen Antike, das bis 185 v. Chr. existierte, in dem außerdem erstmals der Buddhismus Staatsreligion war. Der Süden Afghanistans gehörte zur Region Gandhara, die bis zum 8. Jahrhundert buddhistisch blieb und gleichermaßen von indischen wie hellenistischen Einflüssen geprägt war. Die bekanntesten Relikte dieser Periode waren bis 2001 die beiden riesigen (53 m und 35 m großen) Buddha-Statuen von Bamiyan. Mögen die Herrschaften in Afghanistan über die Jahrhunderte zwischen Indern, Griechen und Persern gewechselt haben, Elefanten wurden an den Herrschaftshöfen wohl



Abb. 2: Dieses Relief mit einem Elefanten ist in der Gandhara – Epoche zwischen dem ersten und vierten Jahrhundert entstanden und befindet sich im 2004 wieder eröffneten afghanischen Nationalmuseum in Kabul.

This relief showing an elephant originates from the Gandhara – period between the first and fourth century and is exhibited at the 2004 re-opened National Museum of Afghanistan at Kabul.

(Foto: G. Nogge)

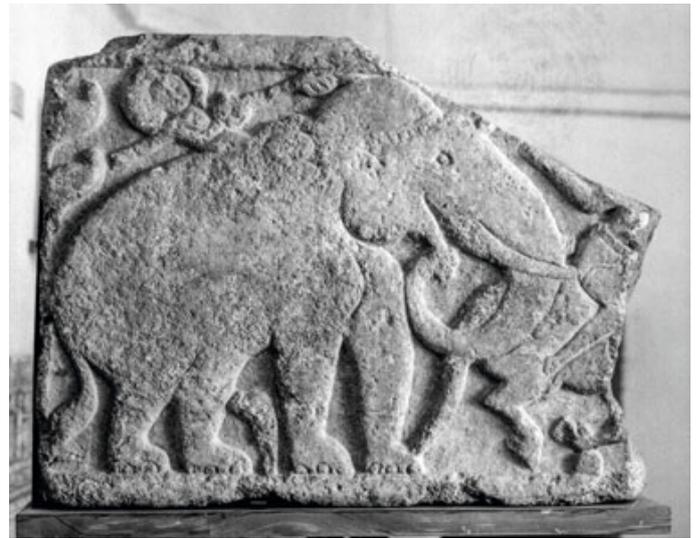


Abb. 3: Relief mit einem Kriegselefanten zur Zeit der Ghaznaviden aus dem 12./13. Jahrhundert im Museum Ghazni.

Relief at the Museum of Ghazni showing an elephant of war from the times of the Ghaznavids, 12th/13th century.

(Foto: V. Thewalt)

immer gehalten, was in zahlreichen Darstellungen in der Kunst und auf Münzen dokumentiert ist.

Im 10. Jahrhundert stieg in Afghanistan die Dynastie der Ghaznaviden auf, die auch weite Teile Irans und Indiens unterwerfen konnte. Nie zuvor spielten Elefanten als Machtsymbole und Kriegselefanten eine so bedeutende Rolle (SUKUMAR, 2003). Allein in der Hauptstadt Ghazni sollen über 1.000 Tiere stationiert gewesen sein. Eine ebenso große Bedeutung hatten Elefanten bei den Ghoriden, die die Vormachtstellung der Ghaznaviden im 12./13. Jahrhundert ablösten. Nach dem Zerfall ihres Reiches entstand in Indien das Sultanat von Delhi, welches zuletzt durch die paschtunische Lodi-Dynastie regiert wurde. Die Lodis verloren ihre Macht schließlich 1526 in der ersten Schlacht von Panipat an die Moghuln. In dieser Schlacht setzten sie rund 100 Kriegselefanten ein. Babur, der Begründer der Moghul-Dynastie, war der erste, der in diesem Teil der Welt über Feuerwaffen verfügte. Gegen diese konnten die Elefanten nichts ausrichten, und so unterlag Sultan Ibrahim, der letzte Lodi, den Moghuln, und damit ging auch die lange Zeit der Verwendung von Kriegselefanten zu Ende.

Natürlich hielten die Moghuln weiterhin Elefanten. Sie dienten aber weniger militärischen Zwecken als vielmehr der Repräsentation. Als Symbole der Macht wurden sie auch als Staatsgeschenke verwendet, z. B. an die Ottomanen, Safaviden

oder Portugiesen. Baburs Lieblingsstadt blieb zeitlebens Kabul, und hier befindet sich auch seine letzte Ruhestätte. Ob er oder seine Nachfolger aber auch Elefanten in Kabul hielten, ist nicht überliefert, jedoch zu vermuten. Belege für die Existenz von Elefanten in Afghanistan gibt es erst wieder ab dem 18. Jahrhundert.

Das Machtvakuum, das durch die Ermordung des persischen Schahs Nadir Shah im Jahr 1747 entstanden war, nutzten die paschtunischen Stämme unter der Führung von Ahmad Shah Durrani zur Erlangung der Unabhängigkeit. Der indo-persischen Tradition folgend hielt Ahmad Shah in Kandahar, der Hauptstadt seines Reiches, auch Elefanten. Diese dienten meist repräsentativen Zwecken, aber auch praktischen wie dem Transport von schweren Gütern, gelegentlich auch militärischen. Zum Beispiel setzte er in der zweiten Schlacht um Panipat im Jahr 1761 500 Elefanten ein. Schließlich wurden Elefanten, wie es in seiner Biografie, der *Tarikh-e-Ahmad Shahi*, beschrieben wird, zur Folterung und Exekution von Verurteilten abgerichtet (HANIFI, 2016). Diese Art der Hinrichtung wurde nicht etwa in Afghanistan erfunden. Vielmehr handelt es sich um eine Jahrtausende alte, in Süd- und Südostasien früher weit verbreitete Art der Bestrafung von Schwerverbrechern.

Ahmad Shahs Sohn und Nachfolger Timur Shah Durrani verlegte 1776 die Hauptstadt Afghanistans von Kandahar

nach Kabul. In der *Seraj al-Tawarikh*, der Geschichte Afghanistans, ist überliefert, dass er dort seine Truppen vom Elefantenrücken aus inspizierte. Auch er benutzte Elefanten zur Bestrafung und Demütigung Straffälliger. So ließ er den Leichnam eines notorischen Banditen vom Khyber-Pass von einem Elefanten rund um Kabul schleifen. Ein Elefant wird auch als diplomatisches Geschenk an den Schah der Kadscharen erwähnt (HANIFI, 2016).

Die nächste Quelle für das Auftreten von Elefanten in Afghanistan ist: „An Account of the Kingdom of Caubul“ von Mountstuart ELPHINSTONE (1815), der sich von Februar bis April 1809 als erster Gesandter der Britisch/Indischen Regierung am Hof des afghanischen Königs aufhielt. Der damalige König Shah Shuja hielt sich zu der Zeit allerdings in seiner Winterresidenz in Peshawar auf. Elphinstone schreibt, dass der König und seine Frauen auf dem Rücken von Elefanten zu reisen pflegten. Als Gastgeschenk überreichte er Shah Shuja deshalb zwei prächtige Howdahs (überdachte Sitze auf dem Elefantenrücken), die er in Calcutta gekauft hatte. Von insgesamt 13 Elefanten ist die Rede.

Noch im selben Jahr 1809 wurde Shah Shuja von seinem Halbbruder Mahmud Shah abgesetzt, und er floh nach Ludhiana im Punjab, wo er drei Jahrzehnte lang unter britischem Schutz lebte. Auf dem Weg ins Exil fing ihn Ranjit Singh, der mächtige Maharaja der Sikhs, ab und

demütigte ihn, indem er ihn in einen Käfig sperrte und diesen von einem Elefanten rund um die Stadt Lahore schleppen ließ. In den Jahren 1832–1834 machte sich Shah Shuja auf, den afghanischen Thron zurück zu erobern. Aber schon in Kandahar sah er sich gezwungen, dem Mahout seines Elefanten das Kommando zur Rückkehr zu geben (HANIFI, 2012). In Afghanistan hatte inzwischen längst Dost Mohammad die Herrschaft an sich gerissen, wobei er symbolträchtig mit zwei Elefanten in Kabul eingeritten war.

Der erste Amerikaner, der nach Kabul gelangte, und zwar bereits 1828, war Joshiah Harlan, eine äußerst schillernde Persönlichkeit, Mediziner, Reisechriftsteller (HARLAN, 1842), Offizier und vor allem Abenteurer. Er hatte von Shah Shuja den Auftrag erhalten, den nun in Kabul regierenden Emir Dost Mohammad zu stürzen. Statt ihn zu stürzen, gewann er jedoch dessen Vertrauen und freundete sich mit ihm an. Dieser machte ihn sogar zu einem seiner Heerführer und schickte ihn 1838 zur Unterwerfung der aufrührerischen Usbeken nach Nordafghanistan. Die Hazaras in Zentralafghanistan, die sich von seinem Erfolg Schutz vor Überfällen aus dem Norden versprochen, wählten ihn aus Dankbarkeit zu ihrem König, dem Fürsten von Ghor, worüber sie sogar einen Vertrag aufsetzten, der heute noch existiert und gültig ist. Da der Titel „Prince of Ghor“ nach diesem Vertrag erblich ist, wäre der älteste Ururenkel Harlans, der amerikanische Schauspieler Scott H. Reiniger, heute der rechtmäßige König von Ghor, aber er verzichtete auf den Thron. Die unglaubliche Lebensgeschichte Harlans regte RUDYARD KIPLING 1888 zu seiner Kurzgeschichte: „Der Mann, der König sein wollte“ an. Allerdings verlegte er die Geschichte in einen anderen, bis dahin völlig verschlossenen Teil Afghanistans, nämlich nach Kafiristan, das heutige Nuristan. Die Geschichte wurde 1975 unter gleichem Titel und mit Sean Connery in der Hauptrolle verfilmt. Der Film wurde „als Glanzleistung des britischen Kinos“ gelobt, mehrfach ausgezeichnet und erhielt unter anderem vier Oscar-Nominierungen.

Über 100 Jahre später stieß der britische Journalist und Schriftsteller Ben Macintyre in einem winzigen Museum in Chester County in Pennsylvania auf Harlans handschriftliche Tagebuchaufzeichnungen und bereitete sie zu einem

spannenden Buch auf (MACINTYRE, 2005). Es beginnt mit dem Satz: „Im Winter 1839 pflanzte ein Eroberer, der auf einem mächtigen Elefantenbullen thronte, seine Standarte in den wilden Bergen des Hindukusch auf.“ Der Eroberer war Joshiah Harlan. Die beschriebene Szene spielte sich unter dem Salut von 26 Kanonenschüssen ab, nachdem er mit seinem Heer den Hajigak-Pass (3.500 m ü. M.) bezwungen hatte, und bei der Standarte handelte es sich um nichts anderes als das Sternenbanner, also die amerikanische Nationalflagge! Es war übrigens der einzige Elefant, den Harlan mitführte. Wegen der Kälte des einbrechenden Winters sah er sich nun allerdings und zu seinem größten Bedauern gezwungen, das Tier von Bamiyan aus nach Kabul zurück zu schicken. In seinen Aufzeichnungen tröstet er sich damit, dass auch Alexander der Große, der den Hindukusch mit seinem Heer 329 v. Chr. an derselben Stelle überquert hatte, seine Elefanten aus dem gleichen Grund in Kandahar zurücklassen musste (LANE FOX, 2005). In die USA zurückgekehrt, machte Harlan als Kamelexperte von sich reden und wurde sogar zum Kamelberater der US-Regierung ernannt. Dahinter stand die Idee, Kamele für die Eroberung des Wilden Westens einzusetzen, eine Idee, die später tatsächlich, zwar nicht in Amerika, sondern in Australien umgesetzt wurde (HANIFI, 2013).

1836 entsandte George Eden, First Earl of Auckland, der britische Generalgouverneur von Indien, Sir Alexander Burnes an den Hof des Emirs Dost Mohammad in

Kabul. Bei seiner Ankunft wurde er von Mohammad Akbar Khan, dem Sohn des Emirs, begrüßt. Der lud ihn ein, in der Howdah seines Elefanten Platz zu nehmen, und er brachte ihn persönlich zum Palast seines Vaters (BURNES, 1842). 1838 kehrte Burnes noch einmal nach Afghanistan zurück. Kurz darauf brach der erste Anglo-Afghanische Krieg (1839–1842) aus. Burnes kam 1841, nur 38-jährig, im Verlauf dieses Krieges ums Leben. Seine 1842 posthum erschienenen Reiseerinnerungen wurden ein Bestseller in Großbritannien und machten ihn zum bekanntesten Afghanistan-Reisenden des 19. Jahrhunderts. In diesem Krieg setzten die Briten Elefanten als Transportmittel ein. Mindestens einen von ihnen entwendeten die Afghanen auf ihrem Weg von Kandahar nach Kabul und benutzten ihn selber für Transportzwecke.

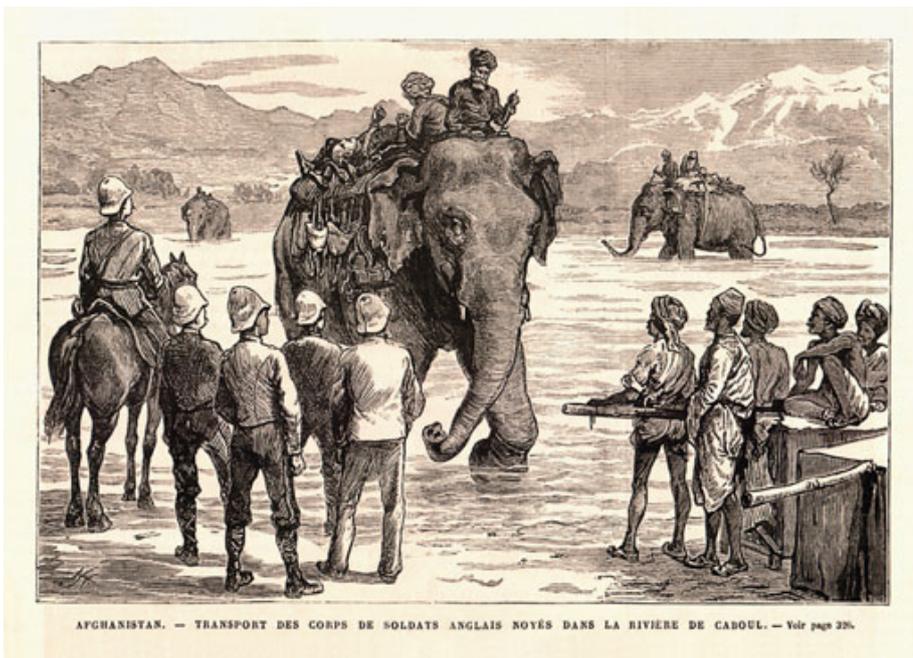
Als Herat von den Persern (mit Unterstützung Russlands) eingenommen zu werden drohte, schloss Dost Mohammad 1855 einen Beistandspakt mit den Briten. Dieser wurde mit dem Geschenk eines Elefanten besiegelt. Weitere Elefanten erhielt der Emir, weil er sich beim großen Aufstand in Indien gegen die britische Kolonialherrschaft im Jahr 1857 neutral verhielt (HANIFI, 2016).

Shir Ali, sein Sohn und ab 1863 Nachfolger als Emir begeisterte sich offensichtlich noch mehr für Elefanten als sein Vater. Von einem Treffen mit Richard Bourke, dem 6. Earl of Mayo, Generalgouverneur und Vizekönig von Indien,



Abb. 4: Zwei Kriegselefanten bei einem Historienspiel in Ayutthaya/Thailand im Jahr 2005. Two elephants of war shown during a pageant at Ayutthaya/Thailand in 2005.

(Foto: G. Nogge)



AFGHANISTAN. — TRANSPORT DES CORPS DE SOLDATS ANGLAIS NOYÉS DANS LA RIVIÈRE DE CABOUL. — Voir page 25.

Abb. 5: Stich aus einer französischen Zeitung, der den Abtransport von Soldaten mit Elefanten zeigt, die während des zweiten Anglo-Afghanischen Krieges (1878 – 1880) im Kabul-Fluss ertrunken sind.

Print from a French journal, showing elephants carrying the corpses of soldiers drowned in the Kabul river during the second Anglo-Afghan war (1878 – 1880).

im Jahr 1869 in Ambala kehrte er mit 19 Elefanten zurück, was deren Zahl in Kabul auf einen Schlag beträchtlich vermehrte, und sie traten fortan bei zeremoniellen Anlässen in Erscheinung.

Von 1878 – 1880 fand der zweite Anglo-Afghanische Krieg statt. Mehr noch als im ersten Anglo-Afghanischen Krieg setzten die Briten Elefanten ein, nicht direkt im Kampf, sondern zum Transport schweren Kriegsgerätes. Hiervon zeugen zahlreiche Abbildungen in Zeitschriften wie „Illustrated London News“, „The Graphic“ u. a. m. Die Bedeutung der Elefanten in diesem Krieg wird durch eine Verdienstmedaille unterstrichen, die Queen Victoria Veteranen des zweiten Anglo-Afghanischen Krieges verlieh und die einen Elefanten zeigt.

Am Ende des Krieges ernannten die Briten Abdur Rahman Khan zum Emir von Afghanistan, der das Land von 1880 bis 1901 regierte. 1893 einigten sich Großbritannien und Russland über den Grenzverlauf zwischen Afghanistan und Britisch-Indien, die so genannte Durand-Linie, die der Emir gegen die Zahlung einer beträchtlichen jährlichen Ausgleichszahlung anerkannte. Im selben Jahr erstand er in Mumbai 21 Elefanten, die über Peshawar und den Khyber-Pass nach Kabul geführt wurden.

Einst waren die Arier aus dem Norden des Kontinents auf dem Rücken von Pferden nach Indien eingefallen. Und über die Jahrhunderte bezogen die Herrscher Indiens ihren Nachschub an Pferden aus Zentralasien. Dabei führte nicht nur der Handelsweg durch Afghanistan, auch die Händler waren Afghanen. Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts, weiß KURT

zu berichten, zogen Händler von Kabul nach Surin (Thailand) und anderen Elefantenmärkten in Südostasien, verkauften unterwegs ihre Pferde und erwarben für den Erlös Elefanten, die sie in Chiang Mai (Thailand), Mandalay (Myanmar), Imphal (Manipur), Sihar (Assam), Dakka (Bangladesh) sowie in Patan und Sonpur in Indien verkauften. Der Elefantenmarkt in Sonpur war der Hamburger Tierhandelsfirma Hagenbeck so wichtig, dass sie hier eine Niederlassung gründete. Unverkaufte Elefanten nahmen die Händler dann mit nach Kabul und verkauften sie von hier aus weiter nach Westen (KURT, 2014).

Ende des 19. Jahrhunderts befanden sich am Hof des afghanischen Emirs durchschnittlich 50 – 60 Elefanten. In den ersten beiden Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts zu Zeiten Habibullahs (1901 – 1919) gab es immerhin noch rund 35 Elefanten. Nachdem das Fort Bala Hissar, in dem die afghanischen Könige seit Timur Shah residiert hatten, im Lauf des zweiten Anglo-Afghanischen Krieges zerstört worden war, wurde der Arg errichtet, der Königspalast unten in der Stadt, der heute Sitz des Präsidenten ist. Auch die Filhana, das Elefantenhaus, war zerstört worden und wurde deshalb vom Fuß der Festung Bala Hissar in die Nähe der großen Eid Gah-Moschee verlegt. Die Elefanten wurden meist zu repräsentativen Zwecken bei Paraden oder zur Feier des Eid-e-Qurban eingesetzt, aber auch zur Jagd, z. B. auf Wassergeflügel am



Abb. 6: Der Einsatz eines Elefanten im Straßenbau 1915.
An elephant used at road construction in 1915.

(Foto: O. W. von Hentig)

Bin-a-Hissar nördlich von Kabul oder zur Bestrafung und Exekution Verurteilter. Am wichtigsten waren sie aber wohl als Transportmittel für schwere Güter.

Abdur Rahman war bemüht, Afghanistan zu modernisieren und zu industrialisieren. So gründete er z. B. eine Waffenfabrik, die Mashinchana. Die hierfür benötigten Maschinen wurden in der Regel von Elefanten nach Kabul getragen oder auf entsprechenden Fahrzeugen gezogen. Auf dem ersten Foto, das ich im Bazar von Kabul erstand, ist ein Elefant zu sehen, der im Straßenbau eingesetzt wurde und eine Walze zu ziehen hatte. Der Verkäufer konnte mir nichts über die Herkunft des Fotos sagen. Umso erstaunter war ich, das gleiche Foto in der Phototheca afghanica wieder zu finden. Es wurde 1915 von Werner Otto von Hentig aufgenommen, dem Leiter der ersten deutschen diplomatischen Mission nach Afghanistan (FRIESE & GEILEN, 2002). In der Phototheca afghanica existiert ein weiteres Foto von Otto von Hentig, das vier Prunkelefanten mit Hawdahs auf ihren Rücken in der Straße vor der Eid Gah-Moschee zeigt.

Sowohl Abdur Rahman wie Habibullah engagierten europäische und amerikanische Fachleute, die ihnen beim Aufbau des Landes helfen sollten. Einige veröffentlichten ihre Lebenserinnerungen und bestätigten darin den Gebrauch von Elefanten als Reit- und Lasttiere (HAMILTON, 1900; MARTIN, 1907), manche fügten auch Fotos als Beleg bei (JEWETT, 1948; THORNTON, 1910).

Mein zweites Elefanten-Foto aus Kabul zeigt eine Jagdpartie bei Jalalabad mit dem Emir Habibullah. Auch dieses Motiv befindet sich in der Phototheca afghanica, und zwar in der Sammlung Souvenirs d'Afghanistan. Dort ist es auf Französisch und Farsi beschriftet. Zwischen den beiden Schriftzügen ist das afghanische Staatswappen der Ära Habibullah aufgedruckt. Dieses Foto im Postkartenformat gehört offensichtlich zu einer Serie, die in größerer Auflage gedruckt und teilweise koloriert worden war. Die kalte Jahreszeit verbrachte nicht nur der Emir in seiner Winterresidenz im wärmeren Jalalabad, auch die Elefanten hatten hier eine Filchana. HANIFI (2016) erzählt einige Anekdoten über einen Elefanten namens Sher Bahadur, der durch seinen Sieg bei einem Elefantenrennen, das anlässlich der Hochzeit von Habibullahs Sohn Enayatullah veranstaltet wurde, populär geworden war.



Abb. 7: Einer von drei Elefanten bei einem Elefantenrennen anlässlich eines Volksfestes Anfang der zwanziger Jahre in Paghman.
One of three elephants used for an elephant race in occasion of a folk festival in the begin of the twenties at Paghman.
(Foto: W. Rieck)

In der Zeit von König Amanullah (1919–1929) ersetzten zunehmend Elektro- und Verbrennungsmotoren die Muskelkraft von Mensch und Tier, und so nahm die Zahl der Arbeitselefanten in Afghanistan allmählich ab. In der Filchana des Königs gab es noch 25 Elefanten, die bei festlichen Anlässen und bei Volksfesten eingesetzt wurden. Dokumentiert ist dies z. B. durch deutsche Ingenieure, die während der zwanziger Jahre beim Bau des Darulaman-Palastes beschäftigt waren. ALFRED GERBER (1942) hat seine Erinnerungen an die Zeit in Buchform veröffentlicht, Werner Müller die Fotos seines Großvaters Wilhelm Rieck ins Internet gestellt. Darunter befinden sich drei Fotos von einem Elefantenrennen anlässlich eines Volksfestes im Jahr 1922 in Paghman.

Ein weiteres Foto, das ich auf dem Bazar fand, wurde im Oktober 1930 bei der Krönung König Nader Shahs aufgenommen, wahrscheinlich von Harald Lechenperger. Ein ähnliches aus der Sammlung Harald Lechenperger (HL 173) befindet sich nämlich in der Phototheca afghanica. Dort heißt es, die Elefanten stünden vor einem Rennen. In den dreißiger und vierziger Jahren wird es kaum noch mehr als ein Dutzend Elefanten in Afghanistan gegeben haben.

In der Phototheca afghanica existieren drei Fotos von Luise von Segnitz aus dem Jahr 1938, auf denen insgesamt zwei Elefanten mit ihren Filwans (Mahouts) zu sehen sind.

Der vorerst letzte Elefant, der afghanischen Boden betrat, lebte gegen Ende des 20. Jahrhunderts im Kabul-Zoo. Dieser Zoo war im Rahmen einer Partnerschaft der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultäten der Universitäten Bonn und Kabul und mit Unterstützung des Kölner Zoos in den sechziger Jahren entstanden und nach seiner völligen Zerstörung während des Bürgerkrieges mit dessen Hilfe wieder aufgebaut worden (NOGGE, 2002). Zur Eröffnung des Zoos 1967 war der Kölner Zoodirektor Wilhelm Windecker selbst nach Kabul gereist, und der Gründer des Kabul-Zoos Ernst Kullmann wurde später in Köln dessen Nachfolger. Seine vornehmste Aufgabe sah der Kabul-Zoo darin, die afghanische Bevölkerung mit ihrer heimischen Tierwelt bekannt zu machen und Verständnis und Engagement für Natur- und Umweltschutz zu fördern (NOGGE & ARGHANDEWAL, 2010).

Aufgrund der Rolle, die der Elefant in der Geschichte Afghanistans gespielt hat, ist es durchaus zu vertreten, ihn in einem



Abb. 8: Elefantenparade anlässlich der Krönung König Nader Shahs 1930.
Parade of elephants at the coronation of king Nader Shah in 1930

(Foto: vermutlich H. Lechenperger)

auf die heimische Tierwelt spezialisier- ten Zoo zu zeigen. Die Gelegenheit da- zu ergab sich Anfang der siebziger Jah- re. Während seines Staatsbesuchs in Afghanistan im Juli 1972 kündigte der indische Präsident V. V. Giri einen Elefanten als Geschenk an das afghani- sche Volk an, und es wurde beschlossen, diesen in dem neuen Zoo unterzubringen. Bevor er eintraf, musste nur noch rasch ein Elefantenhaus errichtet werden. 1973 war es bezugsreif, und das Staatsgeschenk traf ein, ein etwa fünfjähriger weiblicher Elefant. Er hieß *Hathi*, was nichts anderes ist, als die Bezeichnung Elefant auf Hin- di. Die Ankunft des Elefanten stieß in der Bevölkerung auf ein riesiges Interesse. Die afghanische Post widmete ihm sogar eine eigene Briefmarke. Besonders er- freut war Gulabuddin, ein alter Filwan (Mahout) des Königshofs. Seit Habibullahs Zeiten hatte er die königlichen Elefanten betreut. Der letzte habe bis in die sechzi- ger Jahre gelebt (GOLD, 1973).

Offensichtlich war *Hathi* in der Erinne- rung der Menschen nur der Nukleus einer ganzen Herde von Elefanten, denn HANIFI (2016) berichtet von einer gan- zen Reihe von Elefanten. Ein weiblicher Elefant soll Anfang der neunziger Jahre im Kabul-Zoo eines natürlichen Todes gestorben, ein Bulle Ende des Jahrzehnts getötet worden sein. Ein weiterer Elefant soll in den Besitz eines Khans im Panjshertal gelangt sein und dort bis ins frühe 21. Jahrhundert überlebt haben. Der letzte, ein weiblicher Elefant namens *Judy*, der zuletzt sehr an Arthritis litt, sei schließlich im Jahr 2013 im Zoo von Baton Rouge in Louisiana/USA im Alter

von 46 Jahren verstorben. Sein Tod wur- de in den lokalen Medien, wie es bei charismatischen Zootieren heutzutage üblich ist, überschwänglich betrauert. Unter welchen Umständen dieser Elefant von Afghanistan in die USA gekommen ist, wird nicht erwähnt. Er soll aber, glaubt man dem Zeitungsbericht, in Kabul zur Welt gekommen sein und seit 1974, also länger als jedes andere Tier im erst 1970 eröffneten Baton Rouge Zoo gelebt haben (BROUSSARD, 2013). Mit Sicherheit hat der Zoo versucht, diese Falschmeldung richtig zu stellen. Der Elefant *Judy* kam nämlich nicht 1974 aus Kabul, sondern 1975 aus Louisville/ Kentucky nach Baton Rouge. Ist ein sol- cher Fehler aber einmal publiziert, ist er nicht mehr aus der Welt zu schaffen. Auch Artikel in Tageszeitungen werden von Historikern bei ihrer Arbeit als Quelle herangezogen.

Elefanten haben schon immer die Phan- tasie der Menschen angeregt. Der Autor Shah Mahmoud Hanifi, selber afghanis- tanstämmig, resümiert in seinem Beitrag über Elefanten in Afghanistan, dass hier ein afghanischer Elefant einerseits globalisiert, andererseits zum Objekt amerikanischer imperialer Projektionen, Beziehungen, Vereinnahmungen und Verwandlungen gemacht worden sei. Der Elefant selber habe das sicher nicht so empfunden, und vielleicht sollten auch wir die Elefanten nicht durch die globale, imperiale, nationalistische oder huma- nistische Brille betrachten. In jedem Fall sei das Vermächtnis des Elefanten aber der Appell, die afghanische Identität so- wohl in geografischer wie kultureller

Hinsicht besser zu verstehen und zu res- pektieren (HANIFI, 2016).

Das sind interessante Gedankengänge, die dieser letzte afghanische Elefant angeregt hat. Der Haken ist nur: einen Elefanten, der in Kabul geboren wurde, den es später nach USA verschlagen hat und der dort schließlich verstorben ist, hat es nie gegeben. Außer dem 1973 ge- schenkten hat es keinen anderen Elefan- ten im Kabul-Zoo gegeben, und dieser ist im Sommer 1993 während des damals wütenden Bürgerkrieges einem Raketen- angriff zum Opfer gefallen. Alles andere sind Fake News, die allerdings einmal in die Welt gesetzt, nicht wieder auszurot- ten sind und weiterspinnen werden.

Zusammenfassung

Obwohl das Land nicht zum natürlichen Verbreitungsgebiet von Elefanten gehört, wurden in Afghanistan seit beinahe 2.500 Jahren Elefanten gehalten. Die ers- ten nachgewiesenen Elefanten sind die, die Alexander der Große mit sich führte. Mögen die Herrschaften über Afghani- stan im Lauf der Jahrhunderte gewechselt haben, Elefanten wurden an den Herr- schaftshöfen immer gehalten. Eine be- sondere Bedeutung hatten sie in der Zeit der Ghaznaviden und Ghoriden vom 10. – 13. Jahrhundert. Auch nach der Ent- stehung Afghanistans in seinen heutigen Grenzen in der Mitte des 18. Jahrhun- derts wurden an den Königshöfen Elefan- ten gehalten, die bei der Jagd, bei zere- moniellen Anlässen und zum Transport schwerer Lasten eingesetzt wurden. Im 19. Jahrhundert während der Anglo- Afghanischen Kriege nutzten die Briten Elefanten zum Transport schweren Kriegsgerätes. Im Zuge der Motorisie- rung während des 20. Jahrhunderts nahm deren Zahl dann aber stetig ab. 1973 kam zum bisher letzten Mal ein Ele- fant, und zwar als Staatsgeschenk des indischen Präsidenten nach Afghanistan. Er wurde im Kabul Zoo untergebracht, kam jedoch im Lauf des Bürgerkrieges 1993 ums Leben.

Summary

Although Afghanistan does not belong to their natural area of distribution, ele- phants have been kept here since almost 2,500 years. The first evidence are the elephants of Alexander the Great. The reigns over Afghanistan have changed over the centuries, but elephants have always been kept at the Royal courts, particularly at those of the Ghaznavids

and Ghorids between the 10th and 13th century. Also when Afghanistan was established in today's presentation midth of the 18th century, elephants were kept at the Royal courts and used for hunting, ceremonial occasions and for carrying heavy loads. During the Anglo-Afghan wars in the 19th century the Brites used elephants for the transportation of heavy military equipment. As the motorisation increased over the 20th century the number of elephants decreased continously. In 1973 the last elephant came to Afghanistan as a state gift of the Indian president. It was accommodated at the Kabul Zoo, but lost its life during the civil war in 1993.

Schrifttum

BROUSSARD, R. (2013): Baton Rouge Zoo elephant, Judy, dies after long illness. Advocate, Baton Rouge/Louisiana, 31.03.2013

BURNES, A. (1842): Cabool. London, 398 pp.

ELPHINSTONE, M. (1815): An Account of the Kingdom of Caubul. London, 675 pp.

FRIESE, M. & S. GEILER, Hrsg. (2002): Deutsche in Afghanistan. Aqua Verlag Köln, 304 pp.

GERBER, A. (1942): Afghanische Mosaiken. Erlebnisse im verschlossenen Land. Wenzel und Sohn, Braunschweig, 150 pp.

GOLD, A. (1973): Man who looked after sixty elephants in Kabul speaks. The Kabul Times, 25.01.1973

HAMILTON, L. (1900): A Vizier's Daughter. A Tale of the Hazara War. Murray, London, 217 pp.

HANIFI, S. (2012): Shah Shuja's "Hidden History" and its Implications for the Historiography of Afghanistan. South Asian Multidisciplinary Academic Journal, <https://samaj.revues.org/3384>, 27 pp.

HANIFI, S. (2013): Comparing Camels in Afghanistan and Australia: "Industry and Nationalism During the Long Nineteenth Century." In Camel Cultures: Historical Traditions, Present Threads, and Future Prospectives. 109 – 126. Ed Emery, ed. London: University of London School of Oriental and African Studies. <https://www.soas.ac.uk/camelconference2011/file75400>

HANIFI, S. (2016): Elephants in Afghanistan: Surveying the history of a pachyderm cultural frontier. Proceedings SOAS Elephant Conference Bangalore, 4–6 April 2016, 23 pp., geocities.ws

HARLAN, J. (1842): A Memoir of India and Afghanistan. Philadelphia, 231 pp.

JEWETT BELL, M. (1948): An American Engineer in Afghanistan. Minneapolis 342 pp.

KIPLING, R. (1961): Der Mann, der König sein wollte. Originaltitel: The Man Who Would Be King (1888), Bertelsmann, Gütersloh, 125 pp.

KURT, F. (2014): Von Elefanten und Menschen. Haupt Verlag AG, Bern, 285 pp.

LANE FOX, R. (2005): Alexander der Große. Eroberer der Welt. Klett-Cotta, 807 pp.

MACINTYRE, B. (2005): Der Mann, der König war. Ein Amerikaner in Afghanistan. Rogner & Bernhard, Berlin 383 pp.

MARTIN, F. (1907): Under the Absolute Amir. Harper & Brothers, London 330 pp.

MÜLLER, W.: Wilhelm Rieck – Darulaman. – www.darulaman.de

NOGGE, G. (2002): Kölner Löwe rettet Kabul-Zoo. – Z. Kölner Zoo 45, 13 – 16

NOGGE, G. & E. ARGHANDEWAL (2010): Afghanistan zoologisch betrachtet. – Scientia Bonnensis, Bonn, 128 pp.

SUKUMAR, R. (2003): The Living Elephants: Evolutionary Ecology, Behavior, and Conservation. Oxford University Press, New York

THORNTON, E. & A. THORNTON (1910): Leaves from an Afghan Scrapbook. John Murray, London, 225 pp.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Gunther Nogge
Hünenstr. 34
51069 Köln



Abb. 9: Der vorerst letzte Elefant in Afghanistan im Kabul-Zoo im Jahr 1975.
The to date last elephant in Afghanistan at the Kabul – Zoo in 1975.

(Foto: W. Rietschel)

**EINTRITT FREI
FÜR KINDER BIS
8 JAHRE**

„ KÖNIG DER TIERE“

**WILHELM KUHNERT UND
DAS BILD VON AFRIKA**

**SCHIRN
KUNSTHALLE
FRANKFURT**

25. OKT. 2018 – 27. JAN. 2019

SCHIRN KUNSTHALLE FRANKFURT RÖMERBERG 60311 FRANKFURT AM MAIN WWW.SCHIRN.DE DI, FR-SO 10-19 UHR, MI UND DO 10-22 UHR

WILHELM KUHNERT, LÖWENKOPF IM PROFIL, PRIVATSAMMLUNG, FOTO: JENS WEYERS

GEFÖRDERT DURCH

 **KULTURFONDS**
Frankfurt RheinMain



Lernen ist einfach.



gut.sparkasse-koelnbonn.de

Unser Engagement für Bildung.

Bildung entscheidet in hohem Maß über Teilhabe und Lebenschancen. Deshalb engagieren wir uns in Köln und Bonn für Bildung und Ausbildung – beispielsweise für Initiativen zur bilingualen Erziehung oder Leseförderung sowie für zahlreiche Kunst- und Musikprojekte. Jedes Jahr fördern wir rund 300 Bildungsprojekte.

Wenn's um Geld geht

 **Sparkasse
KölnBonn**

Geschlechtsbestimmung und Virusdiagnostik für Vögel per DNA- Analyse



Geschlechtsbestimmung aus der Feder

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

Institut für Molekulare Diagnostik Bielefeld

Dr. Friederike Poche-de Vos & Dr. Peter de Vos,
Voltmannstraße 279 a, D-33613 Bielefeld
Tel.: +49 (0) 521 – 400 760 70,
Fax.: +49 (0) 521 – 400 760 80
info@geschlechtsbestimmung.de
www.geschlechtsbestimmung.de



Axer GmbH

Früchte-Großhandel • Import

50968 Köln • Großmarkt
Ruf 9 34 63 40

Speziallieferant für Großverbraucher in
Frischware des gesamten Sortimentes

Lieferung täglich frei Haus!



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

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

Glaserei
Glasschleiferei
Spiegel
Bleiverglasung
Ganzglas-Duschen
Vordächer
Reparatur-Schnelldienst
Insektenschutz-Gitter
Glastüren
Holz-, Metall- und
Kunststoff-Fenster
Terrassen-Überdachung

www.glas-bong.de

e-mail: mail@glas-bong.de



MILU DEER AT THE BERLIN ZOOLOGICAL GARDENS.

Abb. 1: Die ersten Berliner Milus. Aus: Illustrated Sporting and Dramatic News vom 13.10.1873, London.
The first Milus at Berlin Zoo. From: Illustrated Sporting and Dramatic News of 13.10.1873, London.

Weiteres zur Herkunft der heute lebenden Pater Davids Hirsche oder Milus (*Elaphurus davidianus* Milne Edwards, 1866).

Ulrich Schürer, André Stadler und Bodo Brandt

Einleitung

Der Milu oder Pater Davids Hirsch (*Elaphurus davidianus*) wurde 1865 vom Lazaristen-Pater Armand David im Kaiserlichen Jagd-Park bei Peking entdeckt und 1866 von dem Pariser Zoologen Alphonse Milne Edwards beschrieben. In den Wirren des Boxer-Aufstandes und bei Überschwemmungen um die vorletzte

Jahrhundertwende wurde diese letzte überlebende Herde völlig vernichtet. Glücklicherweise sind vorher einige wenige Exemplare in die Obhut westlicher Zoologischer Gärten gelangt. Von diesen stammen alle heute in Wildparks, Zoologischen Gärten, in Gehegen in China und sogar wieder in freier Wildbahn im ursprünglichen Verbreitungsgebiet lebenden Milus ab, die es heute noch gibt. Es

sind etwa 5.000. Dabei spielten die Milus des 11. Duke of Bedford und seiner Frau Mary in Woburn eine entscheidende Rolle. Wir haben in einer Arbeit in der Zeitschrift „Der Zoologische Garten“, die die Geschichte dieses Hirschs über 150 Jahre verfolgt (SCHÜRER & STADLER, 2016), vor allem die Herkunft der 18 Milus, die nach Woburn gekommen sind, zu klären versucht. Gut belegt waren bis zum Jahr

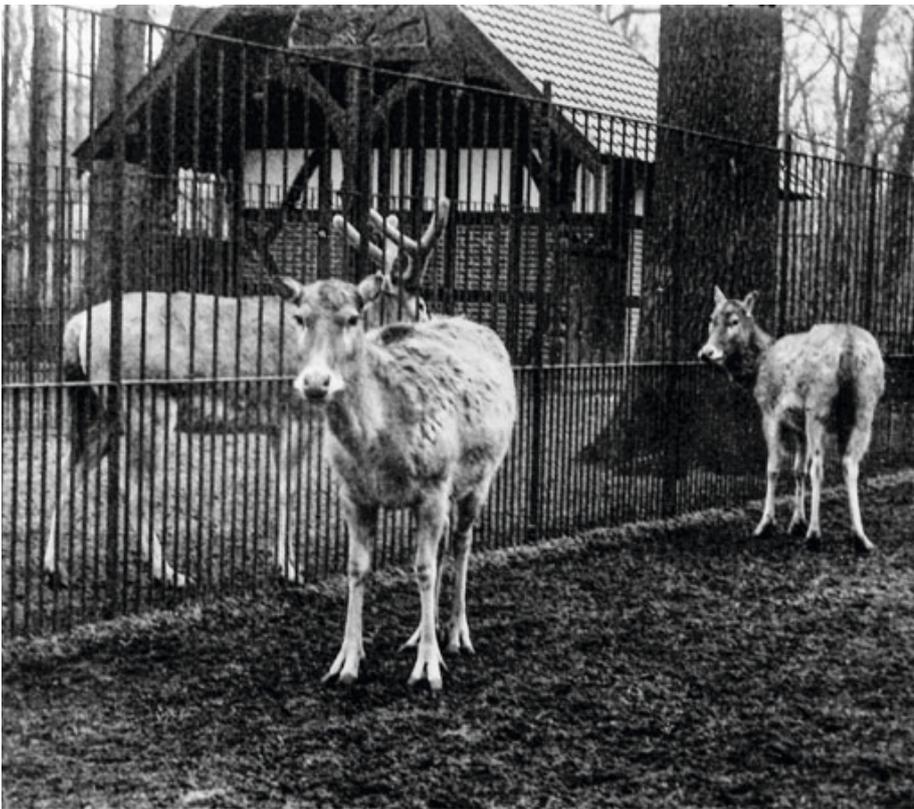


Abb. 2: Die beiden letzten Milu-Kühe des Berliner Zoos und ein männlicher Milu im Nachbargehege.

The last two Milu females of Berlin Zoo and a male Milu in the adjacent enclosure.

(Foto: Oskar Heinroth 1900)

2015 die Milunachzuchten in den Zoologischen Gärten von Berlin und Köln und der Menagerie des Jardin des Plantes in Paris, aber nur teilweise die im Jardin d'Acclimatation in Paris. Eine besonders entscheidende Frage, die die Zahl der Gründertiere des heutigen Milu-Bestands betrifft, blieb offen, nämlich die nach der Herkunft der Zuchtgruppe des Jardin d'Acclimatation in Paris.

Diese Frage konnten wir und frühere Autoren (JONES & MANTON, 1983) nicht zweifelsfrei klären. Marvin Jones, der viel Zeit bei der Suche danach in Pariser Archiven und Bibliotheken aufgewendet hatte, fand dort keinen Nachweis, hatte aber die Vermutung (JONES, 1986), die er im „Bongo“, der Hauszeitschrift des Zoologischen Gartens Berlin, geäußert hat, dass alle heute lebenden Milus von Nachzuchten des Berliner Zoos abstammen. Diese Vermutung hat auch Eingang in die einschlägige Literatur (OPPERMANN, 1998; RAETHEL, 1998) und in das wichtigste Lehrbuch für Tierpfleger gefunden (PUSCHMANN, W. & D. + K. ZSCHEILE, 2009). Sie hat sich nun als richtig erwiesen. Der Grund dafür, dass ein Nachweis zunächst nicht gefunden werden konnte, liegt darin, dass die schriftlichen Quellen

sehr gut versteckt sind, einmal in einem amtlichen Dokument des französischen Staates aus dem Jahr 1883 und zum anderen in einem Sitzungsprotokoll der Société Nationale d'Acclimatation, außerdem in einer alten Veröffentlichung in „Le Chenil“, der damaligen Hauszeitschrift des Jardin d'Acclimatation. Um sie zu finden, bedurfte es der neuen digitalen Suchtechniken, die 1983 und 1986 noch nicht zur Verfügung gestanden haben. Die andere Schwachstelle ist bis heute die, dass die Geschäftsberichte des Zoologischen Gartens Berlin aus den Jahren 1879 und 1880 trotz intensiver Nachsuche im dortigen Archiv nicht aufzufinden sind.

Zoologischer Garten Berlin

Zur Herkunft der Berliner Milu-Zuchtgruppe sei auf SCHÜRER & STADLER (2016) verwiesen, insbesondere auf die dortige Tabelle 2. In ihr wäre zu ergänzen, dass das erste Milu-Kalb, ein Männchen, am 2.5.1878 zur Welt gekommen ist (ANONYMUS, 1878). Das war die erste Milu-Nachzucht außerhalb von China. In der Tabelle wurden die in Berlin geborenen Milus mit Abgabedatum, Verbleib und teilweise auch mit Todesdatum aufgeführt. Im Einzelnen hatte das trotz

Hinweisen von SCHLAWÉ (1969) gewisse Unsicherheiten, stimmte aber in der Summe. In der Zeitschrift Isis von 1883 wurde für dieses Jahr ein Milu-Bestand von acht Tieren angegeben, darunter zwei Kälber von 1883 (DÜRIGEN, 1883; RAETHEL, 1998). Durch den weiter unten erbrachten Nachweis von Abgaben von Milus an den Jardin d'Acclimatation im Jahr 1883 (nicht wie in Tabelle 2 angegeben im September 1882) ist es zwingend notwendig, dass in den Jahren 1879/1880 mindestens zwei Milu-Kälber im Zoo Berlin zur Welt gekommen sein müssen, denn auch in 1878, 1881 und 1882 waren es zwei Kälber vom gleichen Import-Trio. OFFERMANN (1998) hatte Nachzuchten in den Jahren 1879/1880 auch schon für möglich gehalten. Durch diesen Befund werden die auf Individuen bezogenen Angaben über den Verbleib der Berliner Milu-Kälber in anderen Zoologischen Gärten allerdings noch etwas unsicherer, als ohnehin von uns schon angemerkt wurde.

Im fotografischen Nachlass von Dr. Oskar Heinroth, den wir Dr. Heinz-Sigurd Raethel verdanken, befanden sich mehrere Milu-Fotos aus dem Zoo Berlin. Sie zeigen auch die letzten beiden im Jahr 1901 nach Woburn abgegebenen Milu-Kühe. Der letzte, aus der Nachzucht des Kölner Zoo stammende Milu-Hirsch wurde erfolgreich mit Rothirschen gekreuzt. Über den Verbleib der Mischlinge ist nichts bekannt (RAETHEL, 1998).



Abb. 3: Steigender Milu im Bast mit Pfleger. Male Milu in velvet standing on hindlegs with keeper. (Foto: Oskar Heinroth 1904)

Menagerie im Jardin des Plantes Paris

Die Menagerie im Jardin des Plantes hat nach JONES & MANTON (1883) und SCHÜRER & STADLER (2016) am 9.11.1879 einen männlichen Milu und am 25.11.1882 eine Milu-Kuh aus der Nachzucht des Zoologischen Gartens Berlin erhalten. Die Abbildung 4 zeigt einen überaus feisten erwachsenen Milu-Hirsch und eine ebenfalls erwachsen erscheinende Milu-Kuh. Sie ist in der Zeitschrift *L'Illustration* vom 16. August 1884 abgedruckt mit der Bemerkung, die Milus seien eine Neuerwerbung, was angesichts der Körperfülle und des starken an den Enden abgenutzten Geweihs des Hirschs eher unwahrscheinlich erscheint. Dieses Paar hatte drei Nachkommen. Der erste am 19.4.1886 geborene war weiblich (HUET, 1886), starb aber schon am 15.4.1889. Von diesem Milu sind keine Nachkommen bekannt. Zwei männliche Nachkommen des Zuchtpaares, geboren am 27.4.1888 und 4.6.1889, lebten nur bis zum 2.12.1889 bzw. 23.12.1889 und blieben wegen ihres frühen Todes auch ohne Nachkommen. Am 1.6.1896 traf dann noch ein Milu-Hirsch aus dem Jardin d'Acclimatation ein, der dort geboren worden war. Vielleicht war es der, der auf einem frühen Foto aus dem Jardin des Plantes verewigt ist. Dieser Hirsch wurde in der Menagerie erfolgreich mit Rothirsch-Kühen gekreuzt. Das führte letztlich zu einem

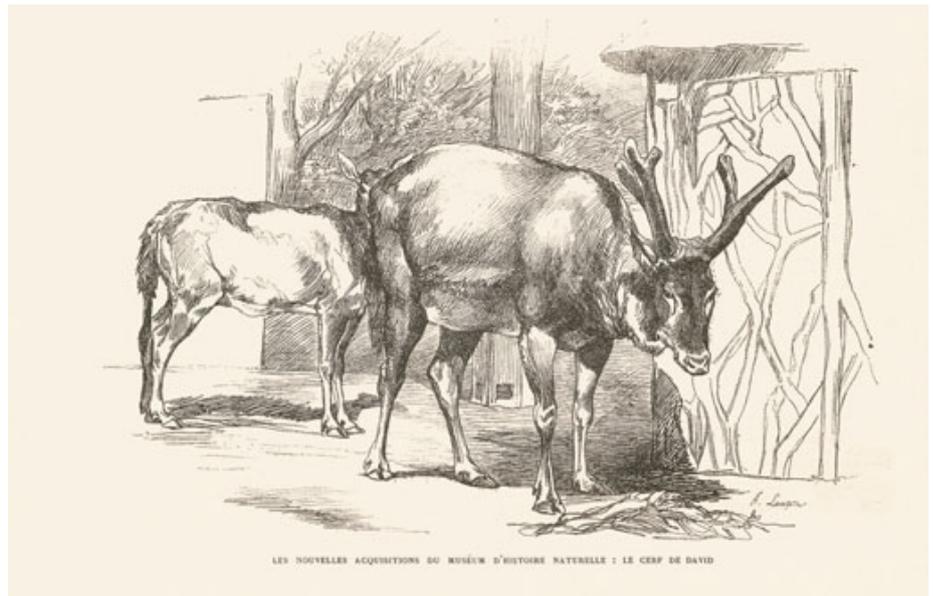


Abb. 4: Milu-Paar in der Menagerie des Jardin des Plantes Paris. Aus der Zeitschrift *L'Illustration* vom 16.8.1884, Paris.

A pair of Milus in the Menagerie of the Jardin des Plantes, Paris. From *L'Illustration* of 16.8.1884, Paris.

Rothirsch x Milu-Mischling mit einem Viertel Milu-Blut (PERRIER, 1904). Es gibt eine leider undatierte Postkarte aus der Menagerie des Jardin des Plantes, die die Unterschrift "Cerf de David et Biches de France" trägt. Der Hirsch hat kaum noch Ähnlichkeit mit einem Milu, sein Schwanz ist kurz, die Klauen sind kaum verbreitert und am Geweih fällt nur eine

besonders lange Aug- oder Eissprosse an der linken Geweihstange auf. Ohne Zweifel handelt es sich hier um einen der Milu x Rothirsch-Mischlinge.

Jardin d'Acclimatation Paris

In SCHÜRER & STADLER (2016) konnten die damals bekannten Daten über die Zuchtgruppe im Jardin d'Acclimatation in Tabelle 5 nur in sehr lückenhafter Form dargestellt werden. Die Herkunft und die Fragen, ob die Gruppe auf einen eigenen Import aus China zurückgeht oder ob sie aus einem anderen Zoologischen Garten stammt, und ob ein Paar oder mehrere Tiere den Nukleus der Zuchtgruppe bildeten, konnten nicht beantwortet werden.

Im Amtsblatt des französischen Staates (*Journal Officiel de la République de France*) vom 14.10.1883 steht, dass „Les collections du Jardin zoologique d'acclimatation se sont enrichies, ces jours derniers d'un petit troupeau de cerfs a queue de bison que les naturalistes désignent sous le nom d' *Elaphurus Davidianus*.“ Das bedeutet, dass eine kleine Gruppe importiert worden ist, nicht nur ein Paar. Am 18.12.1883 schrieb Prof. Flower in den *Proceedings of the Zoological Society of London*, dass am 16.11.1883 ein Paar Milus, die im Zoologischen Garten Berlin gezüchtet worden sind, aus dem Jardin d'Acclimatation in London eingetroffen ist (FLOWER, 1883). Im Sitzungsbericht vom 14.5.1886 gab C. Raveret-Wattel zu



Abb. 5: Milu-Hirsch in der Menagerie des Jardin des Plantes, Paris. Undatiertes Foto aus dem Archiv des Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris.

A male Milu in the Menagerie of the Jardin des Plantes, Paris. Undated photo from the archives of the Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris.



Abb. 6: Ein männlicher Milu x Rothirsch-Mischling in der Menagerie des Jardin des Plantes, auf der Postkarte fälschlich als „Cerf de David“ bezeichnet.

A male Milu x Red Deer- hybrid in the Menagerie of the Jardin des Plantes named in error “Cerf de David” on the postcard.

Protokoll, dass im Jardin d’Acclimatation 1886 das erste Milu-Kalb geboren wurde, von Eltern, die aus dem Zoologischen Garten Berlin erworben worden sind. Über die Milus aus dem Zoologischen Garten Berlin schrieb er „Après plusieurs années de séjour, ils reproduisirent, et je pus me rendre acquéreur de plusieurs de ces animaux. Ils sont restés au Jardin d’acclimatation, pendant trois ans, sans donner naissance à aucun petit. Enfin cette année-ci pour la première fois, il nous est né un jeune” (RAVERET-WATTEL, 1886). Das heißt, dass erst nach drei Jahren ein erstes Jungtier des aus Berlin stammenden Paares geboren wurde. Es war männlich, wie aus einer weiteren Publikation hervorgeht. Arthur Porte berichtete im Mai 1888 über die Geburt eines Milu „das ist das dritte männliche Milu-Kalb von einem Paar, das der Jardin d’Acclimatation besitzt“ (PORTE, 1888). Das ist zwar nicht der Nachweis, dass ursprünglich nur zwei Paare aus dem Zoologischen Garten Berlin importiert worden sind, es hätte ja inzwischen auch Todesfälle gegeben haben können, lässt uns aber auch nicht mehr als zwei Paare belegen, wovon eines kurz nach der Ankunft in Paris nach London weitergeschickt worden ist. Der Nachweis von acht Milus im Zoo Berlin im Jahr 1883 (DÜRIGEN, 1883) gibt kaum Anlass zu der Vermutung, dass mehr als zwei Paare abgegeben worden sind. Das erste weibliche Milu-Kalb im Jardin d’Acclimatation wurde 1889 geboren. PORTE (1889) berichtete, dass 1889

nach drei männlichen Milugeburten das erste weibliche Jungtier zur Welt gekommen ist. In unserer Tabelle sind diese Ereignisse und folgende aufgezeichnet. Über weitere Milu-Geburten informiert uns eine Zeitschrift mit dem absonderlich klingenden Namen „Le Chenil“, das bedeutet übersetzt „Der Hundezwinger“, in der zwischen 1882 und 1921, zeitweise unter der Schriftleitung von Arthur Porte (Direktor seit 1893), über viele Jahre wöchentlich Tiermeldungen aus dem Jardin d’Acclimatation veröffentlicht wurden. Es gibt von „Le Chenil“ 1775 Nummern, die im Internet unter www.gallica.bnf.fr eingesehen werden können. In einem redaktionellen Beitrag in „Le Chenil“ vom 13.10.1892, der auch eine Abbildung eines männlichen Milus enthält, schrieb PHILIPPER FILS (1892) bemerkenswertes über die Milus im Zoo Berlin „c’est de ce couple que sont nés, croyons-nous, tous les spécimens de cette espèce, actuellement existant en Europe“. Er behauptete damals schon, dass alle Milus, die heute in Europa leben, von einem Paar aus dem Zoo Berlin abstammen. Allerdings war es in Berlin ein Trio und nicht nur ein Paar. In einem weiteren Beitrag in „Le Chenil“ vom 30. 7. 1896, der nicht namentlich gekennzeichnet ist, wird berichtet, dass der chinesische Vizekönig (vice-roi) Li Huang-Tchang am Sonntag vor Erscheinen des „Le Chenil“ den Jardin d’Acclimatation besucht hat. Außer Yaks und den prächtigen Mandarinenten aus China seien ihm auch die Milus gezeigt worden.

Analysiert man die Tabelle der 17 Zu- und 15 Abgänge der Milus im Jardin d’Acclimatation, so sieht man, dass, falls die Geburten und Abgaben vollständig verzeichnet sind, es in der Zeit von 1883 bis 1900 nur zwei Todesfälle gegeben hat. Milus sind langlebig. Als maximale Lebensspanne von Milus gab WEIGL (2005) 27 Jahre und 6 Monate und zweimal über 26 Jahre an. Es wäre also möglich, dass die Rechnung stimmt. Weil Todesfälle im „Le Chenil“ nicht verzeichnet wurden, ist das aber auch nicht belegbar. Das Ende der Milu-Haltung im Jardin d’Acclimatation dürfte die Abgabe von zwei Milus an den 11. Duke of Bedford im April 1900 gewesen sein. BOYD (2015) konnte zwar nichts über ihre Herkunft aussagen, es kommt aber eigentlich keine andere in Frage, denn sie dokumentierte gleichzeitig auch die Ankunft vom letzten Paar aus dem Zoologischen Garten Köln im November 1900 und von den letzten zwei Weibchen aus dem Zoologischen Garten Berlin im März 1901 in Woburn. Im Gratis-Anzeigenteil von „Le Chenil“ vom 22.11.1900 (Annonce 884) suchte der englische Tierhändler Albert Jamrach (180, Saint-George-Street, London) Milus neben anderen seltenen Hirschen, die auch der Duke of Bedford in seiner Sammlung hatte. Der Schluss liegt nahe, dass die im April 1900 nach Woburn gekommenen auch eine Lieferung der Firma Jamrach waren, wie schon die von 1894 (SCHÜRER & STADLER, 2016), und zwar die letzten des Bestands des Jardin d’Acclimatation. Nach 1900 gibt es bislang keine gesicherten Belege über Milus im Jardin d’Acclimatation mehr. PEEL (1903) erwähnte noch Milus im Bestand des Jardin d’Acclimatation, doch bleibt unklar, wann er diese gesehen hatte.

Der Jardin d’Acclimatation hat wahrscheinlich nur zwei Milus an andere Zoologische Gärten abgegeben. Am 2.6.1892 hat der Zoologische Garten Köln von dort eine Milu-Kuh für den damals hohen Kaufpreis von 1.000 Mark erhalten (SCHÜRER & STADLER, 2016). Im Tierbuch des Zoologischen Gartens Köln ist diese Abgabe dokumentiert. Solche akribisch geführten Aufzeichnungen von Veränderungen im Tierbestand, die es damals schon in den Zoologischen Gärten Berlin und Köln gab, sind heute noch wertvoll. Es hat auch innerhalb von Paris nur eine einzige Abgabe eines Milus vom Jardin d’Acclimatation an die Menagerie im Jardin des Plantes gegeben: ein Männchen am 1.6.1896. Alle anderen Milus aus dem Jardin d’Acclimatation gingen an

Milu, Cervus Davidianus Milu:ides.												
Nordchina												
Zugang durch							Abgang durch					
Zahl.	Geschlecht.	K a u f.			Geburt.		Geschenk.	Zahl.	T o d.		V e r k a u f.	
		Datum.	Herkunft.	Preis. M.	Datum.	Ab- stammung.	Datum.		Datum.	Datum.	Preis. M.	
1	♂	1. Juni 1892	J.g. Berlin	250				1	5. Juni 1892			
2	♀	2. " "	" Paris	1000				2	—	22. August 1908	1189,26	
3	—	—	—	—	26. April 1893	a. l. u. 2		3	4. August 1900			
4	♂	—	—	—	16. Juni 1894	"		4	—	20. Juni 1895	800	
5	—	—	—	—	18. April 1895	"		5	11. Juli 1895			
6	—	—	—	—	22. " 1896	"		6	—	28. August 1896	250	
7	—	—	—	—	12. Mai "	a. l. u. 3		7	12. März 1898			
8	—	—	—	—	30. " 1892	a. l. u. 2		8	—	22. August 1900	200	

Abb. 7: Tierbuchseite für Milus aus dem Archiv des Kölner Zoos.
A page of the animal inventory of the Cologne Zoo for Milus.

die private Tiersammlung des 11. Duke of Bedford und seiner Gemahlin Mary Duchess of Bedford in Woburn.

Woburn

Aus Woburn gibt es über die ersten beiden im Oktober 1894 eingetroffenen Milus einen interessanten Bericht mit



Abb. 8: Der 13. Duke of Bedford mit einem Milu-Kalb. Undatierte Postkarte, Woburn.
The 13th Duke of Bedford with a Milu fawn. Undated postcard, Woburn.

dem Titel „The Duchess of Bedford’s Pets“, der ihre Rolle beim Entstehen der Milu-Herde in Woburn verdeutlicht (WAIN, 1895). Die ersten beiden Milus wurden in einem Gehege gehalten. Drei weitere kamen im August 1895 an, davon war nur das Weibchen aus dem Jardin d’Acclimatation, die beiden Männchen höchstwahrscheinlich aus den Zoologischen Gärten Berlin und Köln (SCHÜRER & STADLER, 2016). Die weiteren Milu-Abgaben aus dem Jardin d’Acclimatation nach Woburn kann man der Tabelle 1 entnehmen. Die Herde in Woburn, die letztlich das Überleben der Art bis heute gesichert hat, kam zwischen 1894 und 1901 aus mehreren Zoologischen Gärten dort an (SCHÜRER & STADLER, 2016). Alle sind Nachkommen des am 26.8.1876 importierten Milu-Trios des Zoologischen Gartens Berlin.

Der weltberühmte Ornithologe und Tierzüchter Jean Delacour hatte im Juli 1936 auf Einladung des 11. Duke of Bedford die Ehre, auf einer Exkursion der Société Nationale d’Acclimatation de France, deren Vizepräsident er zeitweise war, Woburn zu besuchen. Er schrieb dazu im Exkursionsbericht, dass aus nur drei Milus die Herde von etwa 300 hervorgegangen sei, die die Gesellschaft damals besichtigen konnte (DELACOUR, 1937). Ob Delacour sich bei der Erwähnung von nur drei Gründertieren auf die Herde des

Duke of Bedford oder auf die Berliner Zuchtgruppe bezogen hat, ist unklar. Nicht alle der vom 11. Duke of Bedford erworbenen Milus waren auch am Zuchtgeschehen beteiligt (BOYD, 2015). Ein Bild des 13. Duke of Bedford mit einem Milu-Kalb auf dem Arm soll diese Ausführungen beschließen und an die Verdienste der Herzöge von Bedford und ihrer Familien um die Erhaltung der Milus erinnern.

Zusammenfassung

Alle heute noch lebenden Milus oder Père David’s Hirsche stammen von einem Hirsch und zwei Hirschkühen ab, die der Zoologische Garten Berlin am 26.8.1876 aus China importiert hat. Auch die sehr produktive Herde des Jardin d’Acclimatation in Paris entstammt Nachzuchten aus dem Zoologischen Garten Berlin. Die ca. 5.000 heute lebenden Milus haben nur drei Stammeltern.

Summary

All surviving Milus or Père David’s Deer originate from one male and two females imported by Berlin Zoo on 26th August 1876 from China. The very productive breeding group of the Jardin d’Acclimatation Paris had its founders also in offspring of the Berlin Zoo breeding trio. All approx. 5.000 Milus living today have only three founders.

Liste der Milus im Jardin d'Acclimatation 1883 – 1900.

Zeitraum	Zu-/Abgänge	Quelle
Ende September 1883	Mindestens 2,2 (plusieurs) aus der Nachzucht des Zoo Berlin angekommen. Davon im November 1883 1,1 an den Zoo London weitergegeben. Im Zoo London am 16.11.1883 angekommen.	RAVERET-WATTEL, 1886 JOURNAL OFFICIEL, 1883 FLOWER, 1883
1886	1,0 geboren	RAVERET-WATTEL, 1886 PORTE, 1888
1887	1,0 geboren	PORTE, 1888
1888	1,0 geboren	PORTE, 1888
24.4.1889	0,1 geboren (ausdrücklich 1. Weibchen)	PORTE, 1889
1892	1 geboren ohne Geschlechtsangabe 0,1 (geboren 1891 oder 1892) an den Zoo Köln abgegeben	LE CHENIL, 2.6.1892 TIERBUCH ZOO KÖLN
1893	1 geboren ohne Geschlechtsangabe	LE CHENIL, 20.4.1893
1894	1,1 geboren	LE CHENIL, 17.5.1894
Oktober 1894	1,1 an den 11. Duke of Bedford, Woburn.	BOYD, 2015
Mai 1895	0,1 geboren	LE CHENIL, 16.5.1895
August 1895	0,1 an den 11. Duke of Bedford, Woburn	BOYD, 2015
1895	In diesem Jahr sah Sclater im Jardin d'Acclimatation eine Herde von 6 Milus bestehend aus Männchen, Weibchen und Jungtieren. Im August 1895 erhielt der 11. Duke of Bedford 0,1.	SCLATER, 1895 BOYD, 2015
April 1896	0,1 geboren	LE CHENIL, 23.4.1896
1896	1,0 am 1.6.1896 an den Jardin des Plantes Paris	JONES & MANTON, 1983
September 1896	0,1 an den 11. Duke of Bedford	BOYD, 2015
Mai 1897	1 geboren ohne Geschlechtsangabe	LE CHENIL, 20.5.1897
1897 oder 1898	Sclater sah nur noch 3 Milus im Jardin d'Acclimatation.	SCLATER, 1898
1898	1 geboren ohne Geschlechtsangabe	LE CHENIL, 5.5.1898
September 1899	2, 2 an den 11. Duke of Bedford, Woburn	BOYD, 2015
April 1900	Der Duke of Bedford erhielt aus nicht genannter Quelle zwei Milukälber, wahrscheinlich aus dem Jardin d'Acclimatation.	BOYD, 2015

1,0 = männlich, 0,1 = weiblich

Danksagung

Für die Unterstützung dieser Arbeit mit Bildmaterial danken wir Herrn Dan De Baerdemaeker, Woburn, und Dr. Heinz-Sigurd Raethel, Berlin.

Literatur

- ANONYMUS (1878): Nachrichten aus Naturanstalten. Isis Zeitschrift für alle naturwissenschaftlichen Liebhabereien 3. Jahrgang, Heft 11, S. 88. Berlin.
- BOYD, M. (2015): The Saving of the Père David's Deer (*Elaphurus davidianus*) in Woburn Abbey, England, at the Turn of the 20th Century and the Reintroduction to China in the Mid- 1980s. S. 1–21 in Yanyu L. (ed.) Proceedings of the International Symposium on the Milu and Biodiversity Conservation, Peking.
- DELACOUR, J. (1937): L'excursion en Angleterre de la Société Nationale d'Acclimatation de France du 12 au 17 juillet, 1936. La Terre et la Vie 7, 16–21. Paris.
- DÜRIGEN, B. (1883): Der Milu oder Davidshirsch. Isis Zeitschrift für alle naturwissenschaftlichen Liebhabereien 8. Jahrgang Nr. 15, 113–115.
- FLOWER, W. (1883): Report of the Secretary. Proc. Zool. Soc. London 1883, 598.
- HUET, M. (1886): Note sur les naissances, dons et acquisitions de la Ménagerie du Museum d'histoire naturelle pendant les mois janvier, février, mars et avril 1886. Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France, 4e Serie, Tome III, Vol. 33, 305–306.
- JONES, M. L. (1986): Der Berliner Zoo und der *Elaphurus davidianus*. Bongo (Berlin) 11, 63–66.
- JONES, M. L. & V. C. A. MANTON (1983): History in Captivity. S. 1–14 in B. B. BECK & C. M. WEMMER (Eds.). The Biology and Management of an Extinct Species Père David's Deer. Park Ridge New Jersey, USA.
- JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE DE FRANCE. Lois et décrets. Quatrième année No. 281 S. 5339 vom 14.10.1883.
- LE CHENIL. Journal hebdomadaire illustré du Jardin Zoologique d'Acclimatation (1775 Ausgaben zwischen 1882 und 1921). Jeweils ohne Autoren-Nennung:
- Vol. 11, No. 22, S. 254 vom 2.6.1892.
 - Vol. 12, No. 14, S. 184 vom 20.4.1893.
 - Vol. 13, No. 20, S. 230 vom 17.5.1894.
 - Vol. 14, No. 20, S. 855 vom 16.5.1895.
 - Vol. 15, No. 17, S. 195 vom 23.4.1896.
 - Vol. 15, No. 31, S. 363 vom 30.7.1896.
 - Vol. 16, No. 20, S. 231 vom 20.5.1897.
 - Vol. 17, No. 18, S. 209 vom 5.5.1898.
 - Vol. 20, No. 47, S. 559, Annonce No. 884 vom 22.11.1900.
- OPPERMANN, J. (1998): Die Entwicklung des ersten Berliner Davidshirsch-Bestandes zwischen 1876 und 1901. Bongo (Berlin) 28, 37–42.
- PERRIER, M. E. (1904): 79e Réunion des Naturalistes du Muséum 29 Novembre 1904. Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle 10, No. 7, 417–423.
- PHILIPPER FILS (1892): De cerf a queue de bison. Le Chenil Vol. 11, No. 41, S. 481–482 vom 13.10.1892.
- PORTE, A. (1888): V. Jardin Zoologique d'Acclimatation du Bois de Boulogne, Chronique. Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France. 4e Serie, Tome V, Vol. 36, 595–599.
- PORTE, A. (1889): IV. Jardin d'Acclimatation du Bois de Boulogne, Chronique. Revue de Science appliquées naturelles. Bulletin bimensuel de la Société nationale d'acclimatation de France 35, 460–461 f. Paris.
- PUSCHMANN, W. & D. + K. ZSCHEILE (2009): Zootierhaltung. Tiere in Menschenhand. Säugetiere S.747, 5. Aufl., Frankfurt am Main.
- RAETHEL, H.-S. (1998): Die Hirschsammlung des Zoologischen Gartens Berlin in der Zeit von 1845 bis 1945 sowie Bemerkungen zur Haltung, Systematik und Verbreitung der Cerviden. Bongo (Berlin) 28, 75–98.
- RAVERET-WATTEL, C. (1886): Société nationale d'Acclimatation. Séance générale du 14 Mai 1886. Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France. 4e Serie, Tome III, Vol. 35, 351–357.
- SCHLAWE, L. (1969): Die für die Zeit vom 1. August 1844 bis 31. Mai 1888 nachweisbaren Thiere im zoologischen Garten zu Berlin. Herausgegeben aus Anlass seines 125-jährigen Bestehens am 1. August 1969. Eigenverlag, Berlin.
- SCHÜRER, U. & A. STADLER (2016): Pater Davids Hirsch oder Milu (*Elaphurus davidianus* Milne Edwards, 1866), 150 Jahre: 1865 bis 2015. Zool. Gart. N. F. 85, 363–400.
- SCLATER, P. L. (1895): Remarks on the principal animals noticed in the Jardin d'Acclimatation and Jardin des Plantes Paris, during a recent visit. Proc. Zool. Soc. London 1895, 688.
- SCLATER, P. L. (1898): Remarks on the principal animals observed during recent visits to Marseilles Garden, the menagerie of the Bey of Tunis at Marsa, and the Jardin d'Acclimatation. Proc. Zool. Soc. London 1898, 280–281.
- WAIN, L. (1895): The Duchess of Bedford's Pets. The Windsor Magazine 1, January to June 1895, 245–249. London.
- WEIGL, R. (2005): Longevity of Mammals in captivity; from the Living Collections of the World. Kleine Senckenberg-Reihe 48. Stuttgart.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Ulrich Schürer
Nümmener Str. 24
42653 Solingen

Dipl.-Biol. André Stadler
Alpenzoo, Weiherburggasse 17
6020 Innsbruck

Bodo Brandt
Schreyerstraße 3
14532 Stahnsdorf

Telefonanlage jetzt mit UNIFY auf IP umstellen

KALTHÖFER
TELEKOMMUNIKATION

Die Zeit läuft – Die Telekom schaltet bis **2018** ISDN komplett ab. Ihre bisherigen ISDN-Anschlüsse werden durch die neuen ALL IP Anschlüsse ersetzt. Nutzen Sie jetzt die Möglichkeit und informieren sich über alle Details.

Wir informieren Sie über alle technischen Möglichkeiten, Hochrüstung Ihrer vorhandenen Unify-Anlage oder Austausch gegen ein neues System

OpenScape Business von UNIFY mit ALL IP Anschluss.

Wir unterstützen Sie auf dem Weg in die neue IP Welt.

Kalthöfer Telekommunikation GmbH



Master OpenScape Business
Master OpenScape 4000
Authorized Circuit

weitere Infos unter:

Tel. 021 61 / 96 96-0 www.kalthoefer.de



Verpassen Sie nicht den Anschluss an die Zukunft!

CHINA LIGHT FESTIVAL

8. DEZEMBER 2018
BIS
20. JANUAR 2019
TÄGLICH 17:30-21:00 UHR

IM KÖLNER ZOO

MIT UNTERSTÜTZUNG VON

RheinEnergie Ford Lion KÖLN RTL WEST AVG Kölner Stadt-Anzeiger

KÖLNER ZOO

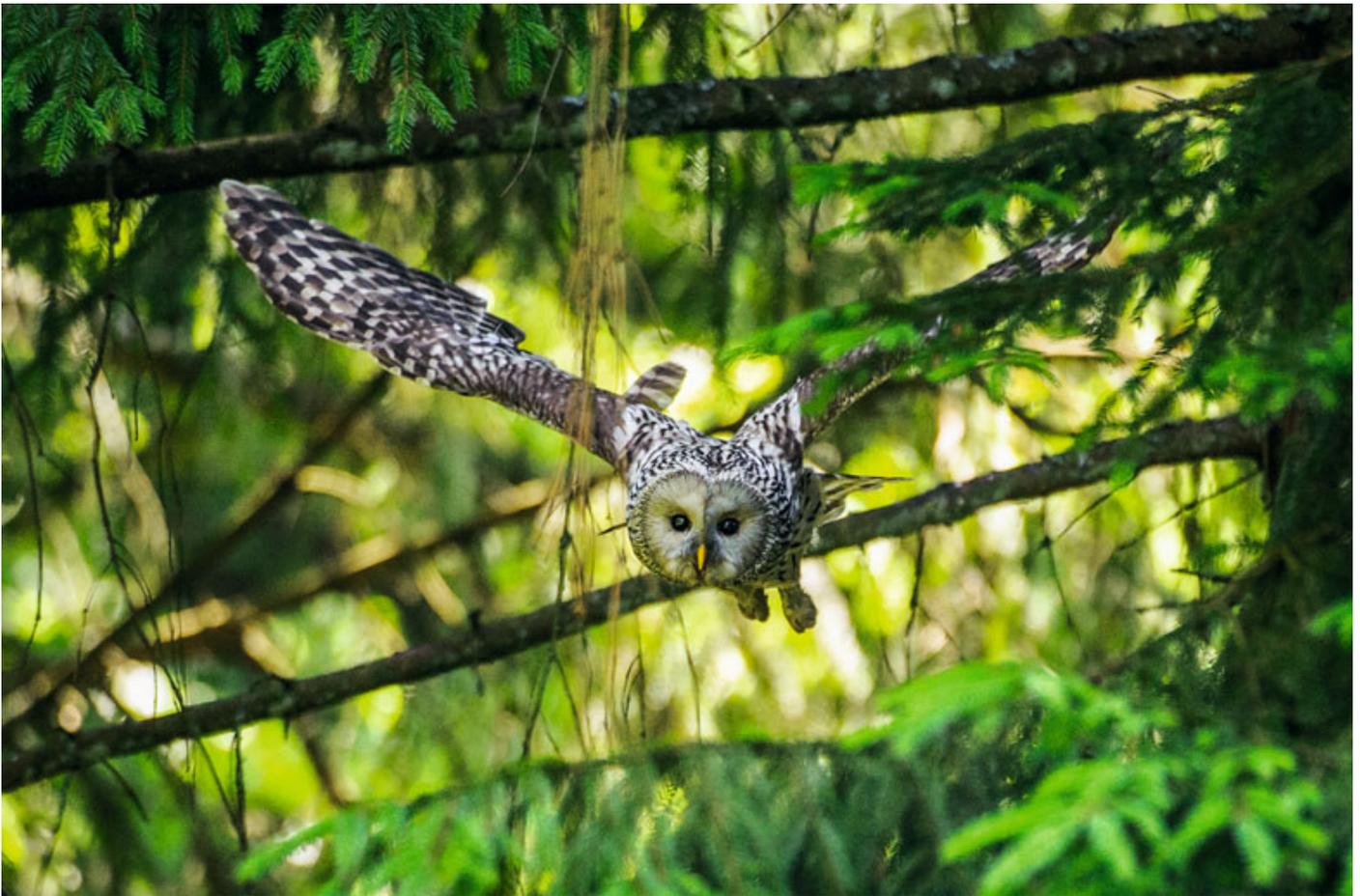


Abb. 1: Der VLAB und seine Partner hoffen, dass der Habichtskauz bald seine alten Lebensräume in Nordostbayern wiederbesiedeln kann. The VLAB including all collaborators hopes to soon be successful in the endeavour of introducing the ural owl back into its natural habitat in northeastern Bavaria. (Foto: B. Fischer)

Das Wiederansiedlungsprojekt Habichtskauz in Nordostbayern

Johannes Bradtka, Michaela Domeyer, Christina Hauser

Einleitung

„Das einzig Beständige ist der Wandel“

Dieser Aphorismus des Vorsokratikers Heraklit trifft auch für viele Tierarten, darunter der Habichtskauz (*Strix uralensis*), zu. Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts brütete der Uralkauz, wie er auch genannt wird, in den montanen Wäldern Ostbayerns und des auf tschechischer Seite angrenzenden Böhmerwaldes (Šumava) und Böhmisches Waldes (Český les). Der letzte seiner Art wurde den Aufzeichnungen nach um 1926 bei Schüttenhofen (Sušice) in Westböhmen abgeschossen. Obwohl seine Hauptnahrung nur aus Mäusen besteht, galt er damals vollkommen

zu Unrecht als „schädliches Raubzeug“ und wurde konsequent bejagt.

Neben der starken Verfolgung durch den Menschen trug die damalige Form der Waldbewirtschaftung wesentlich zu seiner Ausrottung bei. Abgestorbene oder morsche Bäume wurden rigoros entnommen und als Brennstoff verwendet, kleinere und größere Offenflächen im Wald forstete man auf. Viele ältere laubholzreiche Wälder wurden kahlgeschlagen und die darauffolgende Waldgeneration in einförmige, dicht stehende Fichtenmonokulturen umgewandelt. All das führte schließlich zu dem endgültigen Erlöschen der Art. Lange nach der Ausrottung von Bär (*Ursus arctos*), Wolf

(*Canis lupus*) und Luchs (*Lynx lynx*) verschwand somit ein weiterer wenig scheuer Beutegreifer aus den deutschen Wäldern (THORN et al., 2012).

Trotz des Nachlassens der menschlichen Verfolgung und positiver Veränderungen in der Bewirtschaftung der Wälder war es für den migrationsschwachen und sehr standorttreuen Habichtskauz seitdem unmöglich, seine ursprünglichen Verbreitungsgebiete von sich aus wieder neu zu besiedeln. Eine natürliche Zuwanderung, die wir gegenwärtig bei Fisch- und Seeadler oder dem Kolkraben beobachten, ist für den Uralkauz, wenn überhaupt, nur in historischen Zeiträumen vorstellbar (MÜLLER, et al., 2008).

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet des Habichtskauzes in Europa liegt in den borealen Nadelwäldern Nord- und Osteuropas und im Baltikum. Es erstreckt sich weiter in einem breiten Band nach Osten über Russland, Zentralchina bis zum Ochotskischen Meer, einem Randmeer des Pazifischen Ozeans, um dann südlich verlaufend bei den immergrünen Laubwäldern der japanischen Izu-Inseln im Pazifischen Ozean zu enden (BLOTZHEIM, 1994).

Die Art ist global nicht gefährdet, ihre Population ist stabil. Die Gesamtzahl der Habichtskauz-Paare in Europa schätzt man auf rund 50.000 bis 143.000 (BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2016). Nennenswerte Vorkommen in Europa mit über 1.000 Brutpaaren sind nur aus Weißrussland, Russland, Estland, Finnland, Lettland und der Slowakei bekannt (NATIONALPARK BAYERISCHER WALD, 2007).

In den Bergwäldern Südost- und Osteuropas bildet der Uralkauz oft nur isolierte Kleinpopulationen wie beispielsweise in Österreich, Bulgarien, Polen, Tschechische Republik, Ungarn, Slowenien oder in Serbien-Montenegro. Zwischen ihnen findet kein Austausch statt. Sie sind genetisch isoliert und einer starken Aussterbegefahr durch natürliche Bestandsschwankungen unterworfen. Eine Vernetzung der Populationen scheint für einen langfristigen Erhalt der Art in diesen Regionen dringend geboten zu sein (NATIONALPARK BAYERISCHER WALD, 2007).



Abb. 3: Adulter Habichtskauz.
Adult ural ow. (Foto: B. Fischer)

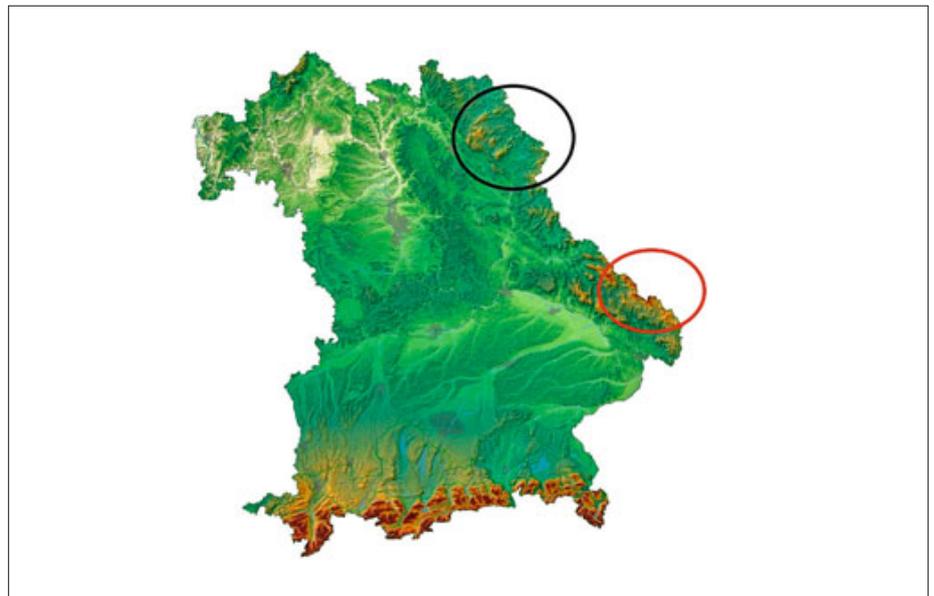


Abb. 2: Schwarzer Kreis: Wiederansiedlungsgebiet in Nordostbayern; roter Kreis: isolierte Kleinpopulation im Bayerischen und Böhmischem Wald.

Black circle: reintroduction area in northeastern Bavaria; red circle: habitat of a small isolated population in the Bavarian and Bohemian Forests. (Foto: LFU)

Aktuelle Vorkommen des Habichtskauzes in Deutschland gibt es nur noch im und in der Umgebung des Nationalparks Bayerischer Wald, in dem 1975 ein Auswilderungsprojekt begonnen wurde. Jörg Müller, der Sachgebietsleiter für Zoologie und Waldökologie im Nationalpark Bayerischer Wald, nennt gegenwärtig rund 30 bis 60 besetzte Brutreviere im Bayerischen Wald und in dem auf tschechischer Seite angrenzenden Šumava (Müller, mündl. Mitteilung 2018). Trotz dieser positiven Entwicklung gilt der Habichtskauz in Bayern als extrem seltene Art mit einer geographischen Restriktion auf die Bergwälder Ostbayerns.

Langfristig betrachtet wird auf Grund der weiteren Verbesserung seiner Waldlebensräume, dem Wegfall der menschlichen Verfolgung und durch Auswilderungen eine Zunahme seines Bestandes um bis zu 20 Prozent prognostiziert (BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, 2016).

Biologie und Lebensraum

Der Habichtskauz ist mit einer Größe von rund 60 cm und einer Spannweite bis zu 125 cm die größte ausschließlich im Wald lebende Eule Mitteleuropas. Er erreicht ein Gewicht von ca. 650 bis maximal



Abb. 4: Ca. acht Wochen alter Jungkauz aus dem Tierpark Gotha/Thüringen bei seiner Ankunft in der Eingewöhnungsvoliere am 13. Juni 2018.

Approx. eight-week-old ural owl provided by the Zoo "Tierpark Gotha/Thüringen" pictured on June 13, 2018 on arrival in the acclimatization aviary. (Foto: M. Domeyer)

1.200 g. Im Unterschied zum Waldkauz ist er fast doppelt so groß und kontrastreicher gefärbt. Die Superspezies *Strix uralensis* weist in ihrem globalen Verbreitungsgebiet viele Unterarten auf. Diese unterscheiden sich im Phänotyp durch unterschiedliche Größen und Färbungen. Grob gesagt nehmen die Farbsättigung und Flügellänge von Südost- nach Nordosteuropa und Sibirien hin ab. Die Morphoen werden von West nach Ost heller, ihre Körperform wirkt kompakter.

Habichtskäuze leben monogam und sind sehr standorttreu. Je nach Schnee- und Höhenlage sowie dem Kleinnagerbestand reicht der Legebeginn von Mitte Februar bis Mitte April mit einem Höhepunkt in der ersten Märzhälfte. Nahrungsknappheit führt nahezu immer zu einem kompletten Ausfall der Brut. Die Größe der Gelege reicht von einem bis maximal sechs, im Durchschnitt 3 bis 4 Eiern. Die Brutdauer beträgt 28 Tage. Nach gut einem Monat springen die kaum flugfähigen Jungeulen aus dem Horst und baumen mit Hilfe von Schnabel und Krallen wieder auf. Mit etwa sechs Wochen sind sie flügge. Nach einer sehr hohen Mortalitätsrate in den ersten beiden Lebensjahren, die Angaben schwanken zwischen 60 und 80 % (KOHL & LEDITZNIG, 2012), vermögen sie im Freiland ein Alter von über 20 Jahren zu erreichen. Als natürliche Feinde gelten Uhu (*Bubo bubo*), Habicht (*Accipiter gentilis*) und Steinadler (*Aquila chrysaetos*).

Die Hauptnahrung des Habichtskauzes besteht aus Mäusen aller Art. In mäusearmen Notzeiten erbeutet er kleine Säugetiere, Amphibien sowie größere Insekten und deren Larven. Größere Kleinsäuger wie Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) und Hasen (*Lepus europaeus*) werden nur sehr selten geschlagen. Vögel treten in der Nahrungsanalyse stark zurück. Extrem selten und nur in ausgesprochenen Notzeiten frisst er auch Aas (BLOTZHEIM, 1994).

Der Uralkauz brütet in großen Baumhöhlen und auf stärkeren morschen Baumstümpfen ab etwa 3,5 bis zu maximal 21 m Höhe. Häufig nistet er in verlassenen Horsten von Habicht, Mäusebussard (*Buteo buteo*), Fisch- (*Pandion haliaetus*) und Schreiadler (*Clanga pomarina*) sowie Schwarzstorch (*Ciconia nigra*). Sehr selten wurden Bruten auch in Steinklüften nachgewiesen. Der Habichtskauz bevorzugt keine bestimmten Baumarten. Angebotene künstliche Nisthilfen nimmt



Abb. 5: Der südliche Teil des Naturparks Steinwald liegt im Kerngebiet der Wiederansiedlung. Ältere Mischwälder und extensive Landwirtschaft kennzeichnen diesen Naturraum. The southern part of the natural reserve “Steinwald” comprises the central region of the reintroduction area. Old mixed forests and extensive agriculture are characteristics of the landscape found in this region. (Foto: M. Liegl)

er gerne an, was seine Wiederansiedlung in den Wirtschaftswäldern begünstigt. Entgegen mancher Angaben ist er nicht ausschließlich an Primärwälder (Urwälder) gebunden und kann somit nicht als eine typische „Urwaldreliktart“ bezeichnet werden. Er präferiert auch keine bestimmte Waldgesellschaft als Revier oder Streifgebiet. Im Wirtschaftswald bevorzugt er ruhige, lichte Altholzbestände mit einer Laubholz-Beimischung und stark dimensionierten Hochstümpfen

oder Höhlenbäumen zum Brüten. Selbst aus reinen Nadelholzbeständen liegen Brutnachweise aus Österreich vor. Die Wälder sollten mit Waldwiesen und sonstigen Freiflächen durchsetzt sein, damit er nach seiner Hauptbeute, den Mäusen, jagen kann. Stehende oder fließende Gewässer im Wald sind von großem Vorteil für seine Ansiedlung. Kalte Nordlagen und sehr steiles Gelände werden als Revier und Streifgebiet meist gemieden (KOHL & LEDITZNIG, 2014).



Abb. 6: Alte Edellaubholzwälder sind charakteristisch für die naturnahen Basaltkuppen im Projektgebiet. Sie sind als FFH/Natura 2000-Gebiete geschützt. Old and long established deciduous woodlands typically cover the natural basaltic hills in the project area. These wooded areas are protected under the “FFH/Natura 2000-Gebiet” status. (Foto: J. Bradtka)

Kerngebiet und Eignung

Als Kerngebiet der Wiederansiedlung des Habichtskauzes in Nordostbayern wurden der Naturpark Steinwald, der Hessenreuther Wald und das südliche Fichtelgebirge ausgewählt. Diese Landschaftsräume gehören zu seinem historischen Verbreitungsgebiet. Sie sind dünn besiedelt und nur gering durch Verkehrswege, kleinere Ortschaften und meist extensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Flächen fragmentiert.

Die großen submontanen-montanen Wälder liegen in einer Höhenlage von ca. 500–900 m ü. NN. Sanfte Bergkuppen und Bergrücken, Felsformationen mit Blockhalden, kleine oligotrophe Waldtäler, Wiesen, stehende Gewässer und vereinzelte moorige Flächen prägen das Landschaftsbild. Granit, Phyllit und Kreide bilden die geologischen Hauptformationen im Gebiet. Stellenweise durchbricht Basalt mit locker bewaldeten laubholzreichen Kuppen und Blockschutthalden den Granit.

Die herrschende Waldbaumart ist die Fichte (*Picea abies*), die mit Lärchen (*Larix decidua*), Kiefern (*Pinus sylvestris*) sowie mit Buchen (*Fagus sylvatica*) und einzelnen Birken (*Betula pendula*), Ebereschen (*Sorbus aucuparia*), Roterlen (*Alnus rubra*) und Weißtannen (*Abies alba*) gemischt ist. Größere zusammenhängende Buchenwälder kommen nur im östlichen Steinwald und im Hessenreuther Wald vor. Auf den Basaltkuppen gedeihen teilweise über 200 Jahre alte

Edellaubholzwälder mit Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Sommer- (*Tilia platyphyllos*) und Winterlinde (*Tilia cordata*), Buche, Esche (*Fraxinus excelsior*), einzelnen Bergulmen (*Ulmus glabra*) und Weißtannen. Die naturnahen Basaltkuppen sind als FFH/Natura 2000-Gebiete ausgewiesen. Der Totholzanteil in den FFH/Natura 2000-Gebieten ist sehr hoch, im umgebenden naturnahen Wirtschaftswald durchschnittlich, jedoch mit ansteigender Tendenz. Im Gebiet befindet sich ein größeres Naturwaldreservat, zwei weitere sollen in den kommenden Jahren neu hinzukommen (BAYERISCHE STAATSFORSTEN, 2015).

In Form einer Lebensraumanalyse wurde vor Beginn des Projektes die Tauglichkeit des Gebietes im Sinne der IUCN-Richtlinie für Wiedereinbürgerungen bewertet (IUCN, 1998). Man kam zu der Feststellung, dass nahezu das gesamte geplante Auswilderungsgebiet durch Landschaftsschutzgebiete und einige FFH/Natura 2000-Gebiete langfristig geschützt und somit gesichert ist. Die Wälder befinden sich zu 80 Prozent im öffentlichen Besitz, was eine Wiedereinbürgerung wesentlich erleichtert. Das Gebiet besitzt in großen Teilen die notwendigen Strukturen und Habitate, die für den Aufbau und Erhalt einer lebensfähigen Habichtskauz-Population notwendig sind. Die Bewahrung von stehendem Totholz und die Schaffung naturnaher strukturreicher Mischwälder findet bei den staatlichen und privaten Forstbetrieben im Wiederansiedlungsgebiet große Akzeptanz und wird seit Jahren praktiziert.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass sich das präferierte Gebiet für die Freilassung von jungen Habichtskäuzen eignet. Die Wiederansiedlung sollte über Eingewöhnungsvoliere und einem vorübergehenden Futterangebot ablaufen. Die günstige geografische Lage des Projektgebietes lässt eine Vernetzung mit der räumlich und genetisch isolierten Habichtskauz-Kleinpopulation des bayerisch-böhmischen Waldes im Südosten erwarten (BUER, 2016; schriftliche Mitteilung Scherzinger, 2015).

Die Wiederansiedlung wurde von der Regierung der Oberpfalz, in Abstimmung mit der höheren Naturschutzbehörde und dem Bayerischen Landesamt für Umwelt, genehmigt. Die Erlaubnis zur Auswilderung gilt bis zum Jahr 2026. Nach fünf Jahren Laufzeit ist eine Evaluierung des Projektes der Behörde vorzulegen (REGIERUNG DER OBERPFALZ, 2016).

Projektziele

Hauptziel des Projektes ist es, eine lebensfähige Kleinpopulation mit mindestens 10 bis 15 Habichtskauz-Brutpaaren zu etablieren. Diese soll sich langfristig ohne menschliche Hilfe in den Wäldern der nordostbayerischen und nordwestböhmischen Mittelgebirge ausbreiten und mit der bisher isolierten Kleinpopulation des bayerisch-böhmischen Waldes im Südosten vernetzen. Flankierend dazu werden bis zu 200 Brutkästen an geeigneten Standorten im Wald installiert, welche die vorhandenen natürlichen



Abb. 7 + 8: Bei dem Wiederansiedlungsprojekt werden stehendes Totholz, Hochstümpfe und Freiflächen im Wald erhalten und gefördert. Neben dem Habichtskauz profitieren viele Pflanzen-, Pilz- und Tierarten davon.

Important goals of this reintroduction project are the conservation, maintenance and advancement of essential upright dead wood, hollow tree high stumps and non-wooded areas. In addition to the ural owl many other species will benefit from these measures such as various plants, fungi as well as forest animals.

(Fotos: J. Bradtka)

Brutmöglichkeiten – Hochstümpfe und starkes Totholz – ergänzen und den Brut-erfolg und die Ausbreitung beschleunigen sollen.

Zur Verbesserung der für den Habichtskauz typischen Strukturelemente werden kleinere Waldwiesen und Sukzessionsflächen, Kleingewässer sowie starkes stehendes Totholz und Hochstümpfe neu geschaffen und gefördert. Davon profitieren auch andere Artengruppen aus dem Pflanzen-, Tier- und Pilzreich. Das Projekt trägt dadurch zur Förderung der gesamten biologischen Vielfalt in den Waldlebensräumen des Projektgebietes wesentlich bei.

Durch ein jährlich durchgeführtes Monitoring wird der Stand der Wiederansiedlung regelmäßig evaluiert. Jährliche Tätigkeitsberichte und ein Zwischen- und Endsymposium informieren die Sponsoren und Kooperationspartner über das Erreichen der Projektziele.

Die Natur- und Waldpädagogik stellen einen weiteren Schwerpunkt dar. Kinder, Jugendliche und Erwachsene sollen mit dem Natur- und Artenschutzgedanken und dem multifunktionalen Nutzen einer naturnahen Waldwirtschaft vertraut gemacht werden. Durch Führungen, Vorträge und verschiedenste Aktionen wird am Beispiel des Habichtskauzes ein tiefes Verständnis für den Schutz der Umweltressourcen, des Waldes und der Natur geschaffen.

Auf eine intensive Presse- und Öffentlichkeitsarbeit wird großer Wert gelegt. Wichtige Projektschritte, Erfolge, aber auch auftretende Probleme sollen den Stakeholdern (Teilhabern) und der Öffentlichkeit überregional präsentiert werden.

Finanzierung und Kooperationspartner

Neben der Eignung des Gebietes für eine Wiederansiedlung war es im Vorfeld wichtig zu überprüfen, ob jedes Jahr auch eine ausreichende Anzahl an Jungeulen zur Auswilderung zur Verfügung steht. Hierbei besitzt die Herkunft der Vögel eine ausschlaggebende Bedeutung für das Gelingen des Projektes. Es dürfen nur Jungtiere von Habichtskauz-Paaren oder Ammenvögeln zur Auswilderung eingesetzt werden, die einen unmittelbaren Kontakt zu den Eltern während der Aufzuchtphase hatten. Nur so lassen sich das spätere Sozial- und Reproduktionsverhalten und alle anderen Verhaltensweisen



Abb. 9: Die renommierte Heinz Sielmann Stiftung ist ein wichtiger Förderer und Unterstützer des Projektes. Bild von rechts: M. Porzelt von der Heinz Sielmann Stiftung, J. Bradtka, C. Kühn-Sutiono, Ch. Hauser vom VLAB bei einem Ortstermin im Steinwald.

The renowned Heinz Sielmann foundation is an important sponsor and supporter of the project. Picture taken during a site visit in the “Steinwald” forest. From the right: M. Porzelt, “Heinz Sielmann Stiftung”, J. Bradtka, C. Kühn-Sutiono and Ch. Hauser, VLAB. (Foto: VLAB)

positiv beeinflussen. Folgende Züchter standen bisher für das Projekt zur Verfügung: Opel-Zoo Kronberg, Nationalpark Bayerischer Wald, Greifvogelpark Grafenwiesen, Greifvogelstation und Wildgehege Hellenthal und Tierpark Gotha. Ab 2019 rechnen wir mit Jungeulen aus dem Tierpark Berlin, dem Bayerwald-Tierpark Lohberg und aus dem Zuchtgehege des Landesverbandes Baden-Württemberg des Deutschen Falkenordens.

Als wichtige beratende Kooperationspartner konnten wir den Deutschen Falkenorden (DFO) und den Nationalpark Bayerischer Wald gewinnen. Zusätzlich unterstützen die Bayerischen Staatsforsten – eine Anstalt des öffentlichen Rechts mit Sitz in Regensburg – und die Güterverwaltung Friedenfels das Projekt. Eine mittelfristig gesicherte Finanzierung wurde vor Projektbeginn geprüft und ist sichergestellt. Die Wiederansiedlung wird neben Eigenmitteln des Vereins derzeit durch die Heinz Sielmann Stiftung, die Europa Möbel-Umweltstiftung und weitere private Spender finanziell gefördert (BRADTKA, 2015).

Eingewöhnung und Auswilderung

Zur Eingewöhnung der Jungeulen stehen momentan vier Volieren zur Verfügung. Sie befinden sich räumlich gut verteilt in einem Abstand von jeweils rund sieben

Kilometern an ruhigen und versteckt gelegenen, allerdings gut erreichbaren Standorten im Projektgebiet. Die Volieren wurden baugleich im Maß 8 x 4 x 3,5 m aus Lärchenholz errichtet. Jede bietet mit 32 qm geräumig Platz für maximal sechs Jungeulen und besitzt eine Vorkammer, von der aus die Tiere über Rohre gefüttert werden können. Zwei Venezianische Spiegel in der Vorkammer ermöglichen regelmäßige Gesundheits- und Verhaltenskontrollen, ohne von den Vögeln gesehen zu werden. Die Eingewöhnungsvolieren müssen dadurch nur sehr selten, hauptsächlich zur Beseitigung von Futterresten, betreten werden.

Je nach Tageszeit wechseln die Belichtungsstadien in den Gehegen. In den Vormittagsstunden bietet die gewählte Lage Wärme und Licht, in den Nachmittagsstunden werden die Tiere vor direkter Sonneneinstrahlung und Sommerhitze geschützt. Rund 25 % der Fläche sind mit einem Seitenschutz versehen und überdacht. Das engmaschige Drahtgeflecht schützt vor dem Marder. Am Rand des Geheges befindet sich eine flache Tränke, die bei Bedarf von außen über ein Rohr mit frischem Quellwasser aufgefüllt wird. Hölzerne Sitzstangen stehen zur gesunden Entwicklung der Füße und Krallen in unterschiedlichsten Dimensionen und Höhen bereit. Um ein Eindringen von Schwarzwild oder Mardern in die Voliere zu verhindern, ist zusätzlich



Abb. 10 + 11: Moderne Eingewöhnungsvoliere mit einer „Mäuseburg“ bietet bis zu sechs Jungeulen Platz zur Übung für die Mäusejagd und Gewöhnung an ihren neuen Lebensraum.

State of the art acclimation aviary including a “mouse sanctuary” helping to attract living prey. The aviary offers space for up to six young owls adapting to the local habitat and learning to hunt. (Foto: M. Domeyer)

ein Elektrozaun außerhalb der Voliere aufgebaut. Zeitgleich mit Baubeginn wurde in jeder Voliere eine auf Paletten liegende, mehrlagige Stroh- und Getreideschicht errichtet und mit einer Folie abgedeckt. In dieser so genannten „Mäuseburg“ haben die jungen Habichtskäuze bis zu ihrer Freilassung Gelegenheit, die Jagd auf lebende Mäuse einzuüben. Jede Voliere wird durch Kameras überwacht.

Rund acht bis zehn Wochen nach ihrem Schlupf wurden in den Jahren 2017/2018 insgesamt elf Käuze aus zoologischen Einrichtungen und Wildgehegen abgeholt und zur rund vier Wochen dauernden Eingewöhnung in die Gehege gebracht. Vor der Übernahme begutachtete ein Fachmann den allgemeinen Gesundheitszustand der Tiere, um erforderlichenfalls eine Entwurmung oder Desinfizierung durchzuführen. Dies war bisher jedoch nicht notwendig. Die Kennzeichnung der Tiere erfolgte mit Metallringen der Vogelwarte Radolfzell. Sie fand entweder bereits vor der Abholung aus den zoologischen Einrichtungen oder in Ausnahmefällen in den Eingewöhnungsvoliere statt.

Die tägliche Futtermenge lag bei ca. 160 – 180 g Mäusen je Kauz. Küken und geteilte Wachteln wurden gelegentlich zugefüttert. An der Mäuseburg konnten lebende Mäuse gejagt werden. Während des gesamten Zeitraumes in der Eingewöhnungsvoliere wurde größter Wert auf einen möglichst geringen Kontakt der Vögel mit Menschen gelegt, um eine Prägung zu verhindern.

Nach einer rund vierwöchigen Eingewöhnungszeit beurteilte ein Sachkundiger die allgemeine Kondition, den Gesundheitszustand sowie die Augen, das Gefieder und die Füße der Vögel. Bei einem positiven Befund öffnete man bei gutem Wetter – kein Regen, Gewitter oder starker Wind - eine große Luke am oberen Rand der Voliere und die Vögel gelangten in Freiheit. Nach der Auswilderung kehrten die Jungeulen in der Dämmerung und ersten Nachthälfte unregelmäßig und über einen Zeitraum von ca. vier bis sechs Wochen an die Voliere

zurück. Auf einem davor errichteten Futtertisch wurden den Tieren regelmäßig Mäuse angeboten.

Zur Beschleunigung des Bruterfolges und als Übergang, bis genügend natürliche Bruträume in älteren hohlen Bäumen oder in Hochstümpfen bereit stehen, wurden bisher 70 Brutkästen gebaut und an Bäumen angebracht. Den Boden der Nisthilfe füllte man vorher mit ca. 8 Liter Holzmulm zur Eiablage auf. Die Installation der Brutkästen erfolgte an geeigneten Standorten mit zwei bis drei



Abb. 12: Luke zum Öffnen der Voliere.
Hatch to open the aviary.

(Foto: M. Domeyer)

Hilfskräften. Zur späteren Kontrolle wurde mit einem GPS-Gerät der Standort eines jeden Kastens erfasst und kartographisch dokumentiert. Bei der Auswahl des Standortes waren folgende Mindestvoraussetzungen nach KOHL & LEDITZNIG (2014) zu beachten:

- störungsarme Südwest-, Süd- bis Südostlagen,
- sehr steile Lagen sind zu meiden,
- Anbringung in einem locker bestockten älteren Waldbestand,
- es dürfen keine Kultur- oder Weidezäune im Umfeld sein,
- der Kasten ist in mindestens 5 bis 6 m Höhe anzubringen,
- das Haupteinflugloch soll in Richtung Südosten nach Möglichkeit auf eine größere Bestandslücke (Wiese, Kahlfläche) ausgerichtet sein,
- Wasser im Umfeld (Tümpel, Moor) ist für die Ansiedlung vorteilhaft,
- der Mindestabstand zu Uhu-Horsten muss 1,5 bis 2 km betragen,
- die Brutkästen dürfen nicht in unmittelbarer Nähe zu Forststraßen, Wanderwegen oder Erholungseinrichtungen installiert werden, um Angriffe auf Menschen während der Brut- und Aufzuchtphase zu vermeiden.



Abb. 13: Ein junger Habichtskauz kehrt in der Dämmerung wenige Tage nach seiner Freilassung am 20.7.2018 an den Futtertisch zurück.

A few days after its release into the wild on 20 July 2018, a young ural owl returned to feed at the installed feeding table at dusk. (Foto: VLAB)

Durch Forstpersonal, Jäger und Ornithologen wurden uns im September 2017 drei Beobachtungen mit Fotobelegen sowie zwei Sichtbeobachtungen gemeldet. Im Februar 2018 wurde ein Habichtskauz durch einen Experten mehrmals verhört. Alle Meldungen lagen in einem Radius von maximal 12 km um die Auswilderungsvoliere. Leider erhielten wir auch über zwei schwer verletzte Jungkäuze

Kenntnis. Sie wurden mit Trümmerbrüchen und Frakturen am Oberarm tierärztlich versorgt. Ein Habichtskauz musste auf Grund der Schwere seiner Verletzungen euthanasiert werden. Der andere Kauz konnte erfolgreich operiert werden und soll künftig als Zuchttier für das Auswilderungsprojekt dienen. Ein erstes flächiges akustisches Monitoring („Verhören“) der ausgewilderten



Abb. 14 + 15: Bevor man die schweren Brutkästen an Bäumen installiert, werden sie mit acht Liter Holzmulm aufgefüllt. Before mounting, the heavy nesting boxes are filled with eight liters of wooden mulch harvested from decaying trees.

(Foto: M. Hertel)



Abb. 16: Alte verrottende Hochstümpfe sind ein idealer Brutraum für den Habichtskauz.
Decaying and hollow high stumps of large old trees are the ideal breeding areas for the ural owl.
(Foto: Ch. Moning)

Habichtskäuze findet im Herbst 2018 durch geschulte ehrenamtliche Beobachter statt.

Verbesserung der Habichtskauz-Habitate

Zur Optimierung der bestehenden und Schaffung neuer Habitate für den Habichtskauz wurden viele Gespräche mit den Waldeigentümern, Förstern und Forstbetriebsleitern geführt. Dabei vereinbarte man, den Anteil an stehendem starkem Totholz und Hochstümpfen kontinuierlich zu steigern und kleinere Windwurf- und Borkenkäferflächen im Wald nicht aufzuforsten. Sie sollen als Jagdflächen für den Habichtskauz und einer natürlichen Sukzession überlassen bleiben. Im Jahr 2017 wurde begonnen, die für den Habichtskauz relevanten Biotope zu verbessern und neue zu schaffen. Auf einer Gesamtfläche von sechs Hektar stellte beispielsweise der Forstbetrieb Schnaitenbach den jährlichen Umbruch und die Neuansaat von Wildäckern ein und wandelte die Flächen in Dauergrünland um. Sie werden künftig extensiv und frei von Herbiziden bewirtschaftet. Im Forstrevier Fuchsmühl der Stadt Augsburg wurden Wiesenränder mit standortgerechten Laubbäumen und heimischen Sträuchern eingesäumt. Die neu geschaffenen Landschaftsstrukturen bieten dem Habichtskauz ideale Jagdhabitate.

In Zusammenarbeit mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Tirschenreuth und der örtlich zuständigen

Naturschutzbehörde wurden 2017 im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms Wald (VNP Wald) rund 200 Biotopbäume für den Habichtskauz vor einer forstlichen Nutzung gesichert. Sie bleiben erhalten und dienen als potentielle Brutbäume. Alle Maßnahmen zur Optimierung oder Neuanlage von Lebensräumen für den Uralkauz verbessern gleichzeitig auch die Lebensbedingungen vieler weiterer Artengruppen – beispielsweise der Vögel, Insekten, Phanerogamen, Kryptogamen und Kleinsäuger. Sie tragen somit zu einer Förderung der gesamten biologischen Vielfalt bei (MONING & MÜLLER, 2009; NATIONALPARK BAYERISCHER WALD, 2009). Der Habichtskauz kann somit völlig zu Recht als eine künftige Leitart für naturnah bewirtschaftete Mittelgebirgswälder und intakte montane Kulturlandschaften bezeichnet werden.

Ausblick

Aufbauend auf dem langfristigen Konzept zur Wiedereinbürgerung des Habichtskauzes sind in den kommenden Jahren folgende Maßnahmen vorgesehen:

60 weitere Brutkästen werden gebaut und an geeigneten Standorten im Wald angebracht. Das Projekt soll auf das Waldgebiet rund um den Großen Kornberg im Landkreis Hof im nordöstlichen Fichtelgebirge und auf den benachbarten Böhmisches Wald in der Tschechischen Republik ausgedehnt werden.

Auf Grund des sich jährlich verbessernden Züchternetzwerkes sollen im Jahr 2019 signifikant mehr Jungeulen als bisher eingewöhnt und ausgewildert werden.

Die Neuanlage weiterer rund 8 Hektar Waldwiesen und Blühflächen wird noch 2018 realisiert. Im Frühjahr 2018 wurde damit begonnen, natürliche Brutmöglichkeiten durch Kappung stärkerer Buchen, Birken, Kiefern und Lärchen in fünf Metern Höhe mittels eines Harvester zu schaffen. Der Erhalt und die langfristige Sicherung von starkem, stehendem Totholz und von Hochstümpfen im Privat- und Körperschaftswald wird im Rahmen der Fördermöglichkeiten durch das Vertragsnaturschutzprogramm Wald fortgesetzt.

Zur besseren Beurteilung und Dokumentation des Ansiedlungserfolges, der räumlichen Dispersion, der Überlebensrate und der bevorzugten Habitate der freigelassenen Habichtskäuze soll im Jahr 2019 eine Radio-Telemetrie-Studie durchgeführt werden (KOHL & LEDITZNIG, 2012).

Kinder und Jugendliche werden künftig in das Projekt eingebunden. Durch Führungen und verschiedenste Aktionen soll am Beispiel des Habichtskauzes ein Verständnis für den Schutz der Umweltressourcen, des Waldes und der biologischen Vielfalt geschaffen werden.

Im Rahmen der Bayerischen Landesgartenschau 2018 in Würzburg stellen wir gemeinsam mit dem Deutschen Falkenorden das Projekt im Pavillon des Bayerischen Umweltministeriums am Samstag/Sonntag, 15./16. September vor.

Zusammenfassung

Der Habichtskauz (*Strix uralensis*) wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Bayern durch menschliche Verfolgung und eine starke Veränderung seiner Waldlebensräume ausgerottet. Er benötigt große ruhige Wälder mit Freiflächen zur Jagd und starke abgestorbene Bäume oder Hochstümpfe zum Brüten. Die Wiederansiedlung der Art in Nordostbayern wurde 2016 durch die Regierung der Oberpfalz genehmigt. In den Jahren 2017 und 2018 erhielt der Verein für Landschaftspflege und Artenschutz in Bayern e.V. (VLAB) aus Zoos und Wildparks in Deutschland insgesamt elf junge Habichtskäuze. Diese wurden in Volieren eingewöhnt und nach rund vier Wochen in den Wäldern ausgewildert. Parallel

dazu wurden bisher 70 Brutkästen installiert und Verbesserungen der Lebensräume initiiert. Das Projekt wird gemeinsam mit zahlreichen Kooperationspartnern durchgeführt und ist auf zehn Jahre ausgerichtet. Der Artikel gibt Auskunft über die Biologie, Verbreitung und Lebensraumansprüche der Art. Er beschreibt die Vorbereitungen für das Projekt und den praktischen Teil der Eingewöhnung und Auswilderung. Abschließend werden die bisher durchgeführten Maßnahmen zur Verbesserung der Habichtskauz-Habitats und die künftig geplanten Maßnahmen beschrieben.

Summary

The reintroduction project Ural Owl in northeastern Bavaria

In the beginning of the 20th century, the ural owl (*Strix uralensis*) was driven to extinction in Bavaria due to relentless hunting and environmental changes of their natural forest habitat. The ural owl requires as habitat large and undisturbed quiet woods with open non-wooded areas for hunting as well as large dead trees or high stumps for breeding. The reintroduction of this species into the wild of northeast Bavaria was approved in 2016 by the regional government. In the following years 2017 and 2018 the nature conservation association (*Verein für Landschaftspflege und Artenschutz in Bayern e.V.*) was entrusted with a total of 11 ural owl fledglings provided by zoos and wild animal parks from throughout Germany. The animals were allowed to get used to their new habitat in specialized aviaries and were released into the surrounding woods after roughly four weeks. Accompanying management strategies were implemented to optimize the surrounding habitat and 70 nesting boxes have been installed to date. Various cooperating experts support the project, that has an overall ten year-management plan. The article summarizes information on owl biology, distribution and habitat requirements to ensure optimal reintroduction into the wild. Necessary preparative steps as well as practical aspects of the aviary acclimatization and release phases are also described. Last but not least, all accomplished and future habitat optimization measures are specified.

Dank

Wir bedanken uns bei der Heinz Sielmann Stiftung, der Güterverwaltung Friedenfels, der Europa Möbel-Umweltstiftung,

den Bayerischen Staatsforsten, dem Forstrevier Fuchsmühl der Stadt Augsburg, dem Deutschen Falkenorden, dem Nationalpark Bayerischer Wald, dem Opel-Zoo Kronberg, dem Wildpark Grafenwiesen, der Greifvogelstation und dem Wildfreigehege Hellenthal, dem Tierpark Gotha sowie bei allen privaten Spendern und den zahlreichen fachlichen Beratern. Ohne sie wäre dieses Projekt nicht realisierbar gewesen.

Literatur

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Augsburg: S. 1 – 30.

BAYERISCHE STAATSFORSTEN (2015): Naturwaldreservat Gitschger. Internetdokument. http://www.baysf.de/fileadmin/user_upload/03-wald_schuetzen/Naturwaldreservate/NWR_Gitschger_bf.pdf

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2016): *Strix uralensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22689108A93218506. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22689108A93218506.en>. Downloaded on 23 July 2018.

BLOTZHEIM, U. N. G. von (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas Band 9. *Strix uralensis* – Habichtskauz. Wiesbaden: S. 611 – 624.

BRADTKA, J. (2015): Konzept Wieder einbürgerung Habichtskauz. Verein für Landschaftspflege und Artenschutz in Bayern (VLAB). Erbdorf: S. 1 – 9.

BUER, F. (2016): Gutachterliche Beurteilung des Projektgebietes für die Wieder einbürgerung des Habichtskauzes (*Strix uralensis*). Neustadt an der Aisch: S. 1 – 4.

IUCN (1998): Guidelines for Reintroductions. Prepared by the IUCN/SSC Reintroduction Specialist Group. Gland, Switzerland and Cambridge: S. 1 – 10.

KOHL, I. & C. LEDITZNIG (2012): Einsatz der Telemetrie zur Unterstützung der Wiederansiedlung des Habichtskauz (*Strix uralensis*) im Wildnisgebiet Dürrenstein (Österreich). Eulen-Rundblick Nr. 62: S. 14 – 22.

KOHL, I. & C. LEDITZNIG (2014): Habitatanalyse beim Habichtskauz (*Strix uralensis*) im Rahmen der Wiederansiedlung am niederösterreichischen Alpen-nordrand. Silva Fera. Wissenschaftliche

Zeitschrift der Schutzgebietsverwaltung des Wildnisgebiets Dürrenstein. Band 3: S. 71 – 103.

MONING, C. & J. MÜLLER (2009): Critical forest age thresholds for the diversity of lichens, molluscs and birds in beech dominated forests. Ecological Indicators 9: S. 922 – 932.

MÜLLER, J. et al. (2008): Die Rückkehr des Fischadlers (*Pandion haliaetus*) als Brutvogel nach Bayern. Ornithol. Anz. 7: S. 1 – 11.

NATIONALPARK BAYERISCHER WALD (2007): Europäischer Habichtskauz Workshop. Tagungsbericht – Heft 8. Grafenau: S. 1 – 92.

NATIONALPARK BAYERISCHER WALD (2009): Schlüsselwerte in Bergmischwäldern als Grundlage für eine nachhaltige Forstwirtschaft. Wissenschaftliche Reihe – Heft 19. Grafenau: S. 1 – 103.

REGIERUNG DER OBERPFALZ (2016): Naturschutzrechtliche Genehmigung für das Ausbringen von Habichtskäuzen im Rahmen eines „Projektes zur Wiederansiedlung des Habichtskauzes in den Wäldern des nordost-bayerischen und westböhmisches Grundgebirges“ im Landkreis Tirschenreuth. Regensburg: S. 1 – 3.

THORN, S.; J. MÜLLER & F. LEIBL (2012): Die Rückkehr des Habichtskauzes in den Sekundär-Urwald. AFZ-Der Wald. Allgemeine Forstzeitschrift Nr. 22: S. 9 – 11.

Kontakt

Verein für Landschaftspflege & Artenschutz in Bayern e.V. (VLAB)
Fon.: +49 (0) 9682/1831680
E-Mail: info@landschaft-artenschutz.de
Webseite: <https://www.landschaft-artenschutz.de/>



Karl Rother GmbH
BAUMASCHINEN UND BAUGERÄTE

Düsseldorfer Straße 183-193 · 51063 Köln
Telefon (0221) 9 64 57 - 0
Fax (0221) 9 64 57 24

Ein Begriff im Rheinland

für

Baumaschinen

Baugeräte - Baueisenwaren

Werkzeuge - Unterkünfte

Warum AZ-Mitglied werden

- ▷ Weil Ihnen die Mitgliedschaft in Deutschlands größtem Verein Informationen zu Vogelschutz, Haltung, Zucht und Ausstellungswesen aller Vogelarten liefert
- ▷ Weil gemeinschaftliche Gespräche das Wissen über Ihr Hobby erhöhen
- ▷ Weil unsere monatliche Zeitschrift AZ-Nachrichten bereits im Mitgliedsbeitrag enthalten ist
- ▷ Weil AZ-Ringe amtlich anerkannt sind

Darum

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



Geschäftsstelle:
Generalsekretär Helmut Uebele
Postfach 11 68
71501 Backnang
Telefon (0 71 91) 8 24 39
Telefax (0 71 91) 8 59 57



Ihre Zielgruppe erwartet Sie.

Wir bringen Sie hin!

Zielgruppen sicher erreichen.
Mit allen Instrumenten des intelligenten Dialogmarketings.



MEDIA	LISTBROKING	ONLINE	DATENVERARBEITUNG	LETTERSHP	PRINT MANAGEMENT
Mediaplanung	Postadressen	Leadgenerierung	Datenpflege	Digitaldruck & Ink-Jet	Produktentwicklung
Dialogwerbung	Beilagenmarketing	Display-Advertising	Datenanalyse	Intelligente Kuvertierung	Werbemittelproduktion
Haushaltsmarketing	Listmanagement	E-Mail-Adressen	Datenbearbeitung	Selemailer	Druckveredelung
Sonderwerbeformen	Crossmediale Kampagnen	Up- und Cross-Selling	Datensicherheit	Internationaler Versand	Marktpreisanalyse

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

* An Sonn- und Feiertagen Verkauf nur von eingeschränktem Sortiment gem. § 5 LÖG-NRW



Dinger's
Palmencafé.
Kurzurlaub unter
Palmen.



Kölns größtes
Gartencenter.
Familientradition
in 4. Generation.



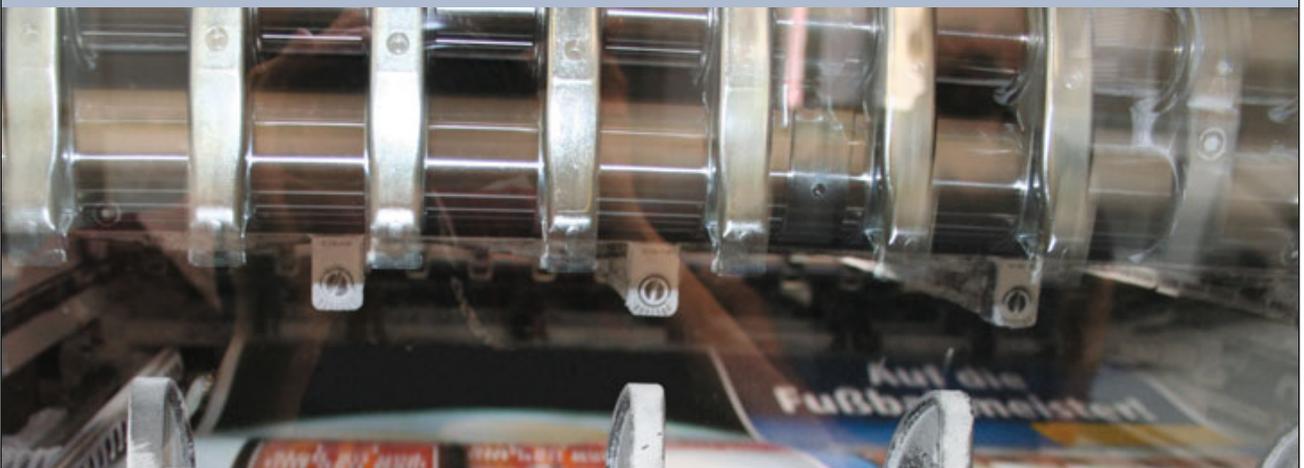
Dinger's. Hier wächst die Freude.®

Köln-Vogelsang an der Militärringstraße
Goldammerweg 361 | 50829 Köln

www.dingers.de

Täglich 9–19,30 Uhr | Samstag 9–18 Uhr
Sonntag* 11–16 Uhr (März–Mai | Okt.–Dez.)

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



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





Bemerkenswerte Nachzuchten des Kölner Zoos

Remarkable Offspring at Cologne Zoo

14.04.2018
bis 25.10.2018

Reptilien/Amphibien/Fische

- 89 Zwergbärblinge
- 46 Prachtflossensauger
- 6 Towuti-Sonnenstrahlenfische
- 33 Tanganjika-Killifische
- 42 Schmetterlingsbuntbarsche
- 24 Tanganjikabuntbarsche
- 50 Vietnammolche
- 251 Knochenkopfröten
- 15 Raketenfrösche
- 28 Madagaskarfrösche
- 5 Salomonen-Zipfelrösche
- 137 Baumfrösche
- 6 Burma-Sternschildkröten
- 2 Zacken-Erdschildkröten
- 8 Chinesische Streifenschildkröten
- 1 Fidschi-Leguan
- 3 Kleine Madagaskar-Baumleguane
- 6 Chinesische Tigergeckos
- 5 Stachelschwanzskinke
- 8 Australische Fleckenpythons
- 3 Tatarische Sandboas
- 2 Breitband-Bambusnattern

Vögel

- 14 Rotschnabel-Pfeifgänse
- 5 Tüpfel-Pfeifgänse
- 2 Witwen-Pfeifgänse
- 2 Schwanengänse
- 1 Rothalsgans
- 2 Philippinenenten
- 4 Laysanenten
- 3 Hawaiienten
- 2 Ringschnabelenten
- 3 Bergenten
- 3 Maorienten
- 6 Riesen-Tafelenten
- 14 Marmelenten
- 6 Orinokogänse
- 1 Halbmond-Löffelente

- 8 Kubaflamingos
- 5 Kragentauben
- 3 Brandtauben
- 1 Grünnacken-Fasantaube
- 2 Schwarzkappen-Fruchttauben
- 2 Perlen-Fruchttauben
- 4 Rothals-Fruchttauben
- 1 Östliche Pracht-Fruchttaube
- 1 Jambu-Fruchttaube
- 2 Gelbbrust-Fruchttauben
- 1 Abdimstorch
- 1 Schwarzzüglibis
- 1 Waldrapp
- 2 Kahlkopffrappe
- 2 Schopfbisse
- 7 Rosalöffler
- 2 Kampfläufer
- 8 Inka-Seeschwalben
- 3 Blauracken
- 3 Scharlachspinte
- 7 Schwalbensittiche
- 1 Hyazinthara
- 10 Balistare
- 14 Finkenschnabelstare
- 5 Schneescheitelrötel
- 2 Sonnenvögel

Säugetiere

- 1 Rotbrauner Rüsselspringer
- 1 Grauer Bambuslemur
- 1 Nördlicher Kleinohr-Riesengalago
- 2 Zwergseidenäffchen
- 2 Nördliche Riesenborkenratte
- 4 Erdmännchen
- 3 Pinselohrschweine
- 1 Balabac-Kleinkantschil
- 1 Pudu
- 2 Hirschziegenantilopen
- 2 Wisente
- 1 Banteng
- 1 Westliche Sitatunga

Aufsichtsrat der Aktiengesellschaft Zoologischer Garten Köln

DR. RALF HEINEN
Bürgermeister
Vorsitzender
WALTER GRAU
1. stellv. Vorsitzender
PETER ZWANZGER
2. stellv. Vorsitzender
MONIKA ASSENMACHER
DR. JOACHIM BAUER
TERESA DE BELLIS-OLINGER
Mitglied des Rates der Stadt Köln
MONIKA MÖLLER
Mitglied des Rates der Stadt Köln
DR. RALF UNNA
Mitglied des Rates der Stadt Köln
MURAT ZENGİN

Impressum

ZEITSCHRIFT DES KÖLNER ZOOS
früher FREUNDE DES KÖLNER ZOO
Zoologischer Garten
Riehler Straße 173, 50735 Köln
Telefon (0221) 7785-100 · Telefax (0221) 7785-111
E-Mail-Adresse: info@koelnerzoo.de
Internet: www.koelnerzoo.de
Herausgeber:
Aktiengesellschaft Zoologischer Garten Köln,
Prof. Theo B. Pagel, Vorstandsvorsitzender
Redaktion:
Heidi Oefler-Becker, Prof. Theo B. Pagel, Dr. Alex Sliwa
Telefon (0221) 7785-195
E-Mail-Adresse: oefler-becker@koelnerzoo.de

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

Lithos, Satz, Druck:
Druckhaus Duisburg OMD GmbH,
47053 Duisburg

Anzeigenannahme:
Heidi Oefler-Becker
c/o Zoologischer Garten
Riehler Straße 173, 50735 Köln
Telefon (0221) 7785-101 · Telefax (0221) 7785-176
oefler-becker@koelnerzoo.de

Gedruckt auf holzfrei weiß, chlorfreiem Papier
Printed in Germany
Imprimé en Allemagne
ISSN 0375-5290

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



Mehr Infos:

www.devk.de

Tel.: 0800 4-757-757

gebührenfrei aus dem deutschen Telefonnetz

Die günstigen Versicherungen der DEVK
Ihr zuverlässiger Partner in vielen Lebenslagen

GESAGT. GETAN. GEHOLFEN.

DEVK

