TiergartenZeitung

Herausgegeben vom Verein der Tiergartenfreunde Nürnberg und dem Tiergarten Nürnberg

# Wie heißt du denn, Kleiner?

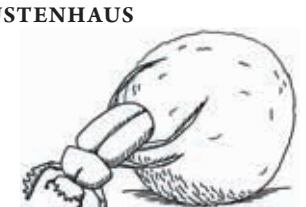
Der mit großer Spannung erwartete Nashornnachwuchs im Tiergarten trägt den Namen Sanjai. Das indische Wort bedeutet soviel wie: „der Siegreiche." Mit seiner Mutter Sofie erkundet der kleine Dickhäuter sein Gehege. Wie die Tiere zu ihren Namen kommen, lesen Sie auf Seite 11. Foto: Tiergarten Nürnberg

Tiergarten Nürnberg

HARMONIELEHRE: RIESENSEEADLER SINGT IM DUETT

SEITE 2

GLÜCKSBRINGER: PILLENDREHER IM WÜSTENHAUS



SEITE 3

GEFÜHLSKINO: TIERSKULPTUREN ZUM BEGREIFEN

SEITE 12

# Zwei, die mit anpacken

## Nach dem Abitur lernen Jugendliche bei ihrem Freiwilligen Ökologischen Jahr am Schmausenbuck alle Berufe im Zoo kennen

Delphinen Blut abnehmen. Beim Tapir eine Warze entfernen. Alpakas füttern. Einer Vogelspinne zu trinken geben. Da waren Noah Schneider und Selena Schmitt schon überall dabei. Zu ihren Aufgaben gehört aber auch: Schilder putzen, Rundbriefe schreiben, mit Lehrern telefonieren und nachts auf 20 Kinder aufpassen. „Wer denkt, wir streicheln den ganzen Tag Tiere, liegt falsch", sagt Schneider. „Die Hälfte unserer Arbeitszeit verbringen wir im Büro."

Noah Schneider und Selena Schmitt machen ein Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ) im Nürnberger Tiergarten. Seit September unterstützen sie die Zoopädagogen Barbara Reinhard und Christian Dienemann. Sie organisieren Kindergeburtstage, Zooführungen und Thementage. Basteln Plakate, gestalten Info-Tische, kontrollieren regelmäßig alle Erklärtafeln an den Gehegen und erneuern sie bei Bedarf. Die FÖJ-ler helfen immer mit, wenn etwas zu tun ist.

„Ich habe schon die Traglufthalle der Delphinlagune mit aufgebaut und Fische aus dem Raubtiergraben gefangen", erzählt Schneider. „Man schaut überall hinter die Kulissen." Schmitt durfte die Trinkflasche von Gorilla Fritz halten, Eselhufe röntgen und war bei der Geburt eines Mähnenspringers dabei. „Es ist ein super Jahr, weil wir so viele verschiedene Sachen machen", sagt die 18-Jährige.

Für das FÖJ im Tiergarten ist sie extra von Kitzingen nach Nürnberg gezogen. Sie wusste schon, dass sie nach dem Abi in Schwarzach am Main „irgendwas in Richtung Umwelt" machen will, Biologie studieren oder Tiermedizin. Das FÖJ nutzt sie zur Orientierung. „Die Umweltpädagogik hatte ich vorher noch nicht auf dem Schirm." Jetzt ist sie begeistert. „Wenn wir mit einer Schulklasse im Blauen Salon an der großen Glasscheibe zur Lagune hin übernachten, bin ich manchmal faszinierter als die Kinder", schwärmt Schmitt. Ihre Hände sind aufgeschrammt und voll gelber Farbe, gerade markiert sie kaputte Balken am Wisentgehege. Jeden Mittwoch verbringt sie einen Schnuppertag in einem der acht Reviere des Tiergartens.

Bei den Giraffen war sie schon, bei den Nashörnern und auf Gut Mittelbüg, der Außenstation mit Landwirtschaft und Quarantäne. Zwei Wochen hat sie beim Tierarzt hospitiert. „Wir können alles fragen und lernen unglaublich viel." Etwa Straußeneier ausblasen und Papierschöpfen aus Nashorn-Dung: Das ist toll für einen Kindertag, aber schwierig in der Vorbereitung.

„Wir mussten den gefrorenen Dung aufhacken und die Pflanzenfasern auswaschen", erzählt Schmitt. „Noah wurde ganz grün im Gesicht." Spätestens, als der Dampf aus dem Kochtopf aufstieg. „Das war wirklich widerlich", erinnert er sich. Trotzdem würde Schneider das FÖJ sofort weiter empfehlen. „Wir sind viel draußen unterwegs, können aktiv mitgestalten, und es ist immer etwas los", erzählt der 19-Jährige, der in Lauf an der Pegnitz sein Fachabitur gemacht hat.

Drei Wunsch-Einsatzstellen kann jeder bei der Bewerbung fürs FÖJ bei der Evangelischen Jugend Bayern angeben. Neben der Katholischen Jugend und der Jugendorganisation des Bundes Naturschutz verwaltet sie alle Stellen im Freistaat. Der Nürnberger Tiergarten war Noah Schneiders Favorit. „Das ist doch schon der Traumjob eines jeden kleinen Kindes", sagt er. „Das Beste, was man machen kann."

Er will trotzdem lieber Design studieren, statt Tierpfleger zu werden. „Aber wer sich das überlegt, kriegt beim FÖJ einen guten Einblick, ob ihm das liegt." Viel Kraft und Ausdauer erfordere der Beruf – an jedem Wochentag. Von den zehn FÖJ-lern, die Zoopädagogin Barbara Reinhard seit 2004 betreut hat, ist eine Tierpflegerin geworden. Die anderen haben Landwirtschaft studiert, Biologie, Umwelt- und Agrarwissenschaften, zwei Soziale Arbeit, und einer ist Polizist geworden.

Selena Schmitt und Noah Schneider sind auch im Kinderzoo beschäftigt.

### Ausdauer und viel Kraft sind notwendig

Barbara Reinhard hat Zootierpflegerin gelernt und Hauptschullehramt mit Hauptfach Biologie studiert. Seitdem ist sie Umwelt- und Zoopädagogin. „Vermittler zwischen Mensch und Tier", wie sie sagt. „Wir sensibilisieren unsere Besucher für die Natur und zeigen, welchen Einfluss sie mit ihrem täglichen Verhalten haben." Ihre FÖJ-ler müssten daher eher den Menschen als den Tieren zugetan sein, offen auf Leute zugehen, am Telefon nicht schüchtern sein und gut mit Kindern auskommen.

Außerdem achtet sie bei den rund zehn Bewerbern, die jedes Jahr zum Vorstellungsgespräch und Kurzpraktikum kommen darauf, dass sie zuverlässig, sorgfältig und flexibel sind und den Überblick behalten. „Wir bereiten jeden darauf vor, was auf ihn zukommt", sagt Reinhard: Vom Nashornstreicheln bis zum Schilderschrubben.

*Text: Christina Merkel*
*Foto: Tilmann Grewe*

EDITORIAL

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

am liebsten wäre ich ein Geier: faul in der Thermik segeln, warten bis jemand stirbt, ohne Kampf und Aufwand essen gehen und wieder faul mit fantastischem Ausblick schwerelos in der Luft liegen – was für ein Leben.

Diese Antwort in einem Radiointerview auf die Frage, als welches Tier ich wiedergeboren werden will, wurde sofort gelöscht. Ich möge mir etwas ausdenken, was man den Zuhörern zumuten kann. Mein Hinweis, dass wir es doch genau so machen (warten, bis das Schwein tot ist und uns den leckersten Teil dann beim Metzger holen), hat nicht geholfen. Ich wünschte mir also ein Affe zu sein – oder aber ein Vogel… Ohne den Zusatz, welchen Vogel ich meinte, ging die Geschichte durch.

Hier in der Tiergartenzeitung geht das nicht: wir erklären den Käfern unsere Liebe, die den Kot der Kulane fressen, welche wiederum mit unserer Hilfe innerhalb Kasachstans umgesiedelt werden, um die kasachische Zentralsteppe ökologisch aufzuwerten – und den Mistkäfern besonders leckeren Kot zu bescheren.

Unsere Schwierigkeiten, menschliche Wertvorstellungen ad acta zu legen, wenn wir über Tiere reden und denken, werden in der Buchbesprechung zu David Prechts „Tiere denken“ wieder aufgegriffen.

Das Denken von Makaken und Menschen wird bei einer Forschungsarbeit mit unseren Berberaffen untersucht. Partnersuche ist nicht nur bei Menschen manchmal ein lebenslanges Unterfangen, sondern auch bei unseren Riesenseeadlern. Es wird also endlich auch mal um Gefühle gehen…

Ich wünsche Ihnen eine unterhaltsame und abwechslungsreiche Lektüre!

Ihr
Dag Encke

IMPRESSUM

Tiergartenzeitung
Jahrgang 7 / Ausgabe 14, April 2017;
Herausgeber: Verein der Tiergartenfreunde Nürnberg e.V.
Kontakt: Tiergarten Nürnberg
Am Tiergarten 30
90480 Nürnberg

Redaktion: Petra Nossek-Bock (verantwortl.), Dr. Nicola A. Mögel, Hartmut Voigt, Ute Wolf
tiergartenzeitung@googlemail.com

Fachl. Beratung Tiergarten:
Dr. Dag Encke,
Dr. Helmut Mägdefrau

Gestaltung, Illustrationen und Produktion: Techn. Ausbildung Verlag Nürnberger Presse,
Sonja Käßer, Julian Kerschbaum, Veronika Schiller

Druck: Verlag Nürnberger Presse, Druckhaus Nürnberg GmbH & Co. KG

Auflage ca. 217 300 Exemplare

Ausgabe 15 erscheint im Herbst 2017

Mit freundlicher Unterstützung von:

NÜRNBERGER Nachrichten

NZ NÜRNBERGER ZEITUNG

NÜRNBERG

# Gefiederter Raubritter

**Der Riesenseeadler lauert in aussichtsreichen Jagdgebieten auf die Beute anderer Wildvögel**
**Nikolai und Yanya könnten sich besser verstehen – Der Nachwuchs lässt noch auf sich warten**

Ein majestätischer Vogel: Der asiatische Riesenseeadler mit dem markanten, leuchtend gelben Schnabel ist eine Attraktion für die Besucher.

Warum sich selbst immer so anstrengen und abmühen, wenn doch auch andere die Arbeit für einen erledigen können? Nach dieser Devise lebt der Riesenseeadler in freier Natur. Er muss es sich deshalb gefallen lassen, vom stellvertretenden Tiergartenchef Helmut Mägdefrau schon mal als „Faulpelz“ beschimpft zu werden.

„50 bis 70 Prozent seiner Beute holt sich der Riesenseeadler mit der Raubrittermethode“, sagt der Biologe. Der Greifvogel lauert zwischen den Fischgewässern und den Horsten der Fischadler. Wenn diese mit dem Fang von der Jagd zurückkommen, droht der Riesenseeadler ihnen mit seinem imposanten und leuchtend gelb gefärbten Schnabel, weshalb die lieber ihre Beute abtreten, als sich mit dem bis zu 110 Zentimeter großen Verwandten anzulegen.

Freilich geht der Riesenseeadler schon auch selbst auf die Jagd oder frisst Aas. Aber lieber spannt der gefiederte Raubritter die anderen, kleineren Vögel für seine Zwecke ein.

Er hat es auch schwer genug: Der an den Flüssen und Küsten des pazifiknahen Russland beheimatete Riesenseeadler leidet unter der Zerstörung seiner Lebensräume – etwa durch den Bau von Wasserkraftwerken und der Verschmutzung der Flüsse; er gilt als „leicht bedrohte Art“. 3600 bis 3800 Tiere gibt es noch im Freiland.

Weil der Tiergarten bemüht ist, seinen Beitrag zum Artenschutz zu leisten, wird er deswegen diesen Vogel aus der Familie der Habichtartigen im Gegensatz zum Weißkopfseeadler auch weiterhin halten. Und das, obwohl man bisher wenig Glück mit der Nachzucht hatte: Schon seit 1994 leben Riesenseeadler am Schmausenbuck, aber ein Jungvogel schlüpfte noch nicht.

## Eltern akzeptierten das „Kukuckskind“

Sieht man einmal von jenem Einzelfall ab, als der Tiergarten von einem Jagdfalkenhof ein künstlich besamtes Ei bekam, welches die Pfleger dann einem Weißkopfseeadler-Paar unterjubelten. „Bei Papageien hätte das nicht geklappt, die hätten das kaputt gemacht“, ist Mägdefrau überzeugt. Die Weißkopfseeadler indes akzeptierten das „Kuckuckskind“, das nun im Tierpark Berlin lebt. Doch von dieser Episode abgesehen, blieb Nachwuchs aus.

Mägdefrau verweist auf ein Foto von 2001, welches eindrucksvoll zeigt, dass der Riesenseeadler schnabeltechnisch schon als Jungvogel dem Weißkopfseeadler voraus ist. Riesenseeadler leben paarweise, und bisher ist es dem Tiergarten nicht gelungen, zwei Exemplare zu halten, die sich gut verstehen. Im Jahr 2014 habe man das Weibchen ausgetauscht, weil die beiden Greifvögel „überhaupt nicht miteinander konnten“, wie Revierleiter Thorsten Krist berichtet. „Sie sind zwar nicht aufeinander losgegangen, aber sie wahrten den größtmöglichen Abstand.“

Nun lebt Nikolai mit dem neuen Weibchen Yanya zusammen, das aus Novosibirsk nach Nürnberg kam. Zwischen den beiden laufe es schon besser, meint Krist, aber noch sei der große Durchbruch ausgeblieben. „Immerhin rufen sie schon zusammen.“ Wenn Nikolai sich lautstark bemerkbar macht, fällt Yanya in den Gesang ein, was das Vorgängerweibchen nicht getan hat. Es kann als Zeichen gedeutet werden, dass das neue Paar besser harmoniert.

Aber letztlich entscheidend sei die Futterfrage – weshalb Greifvogel Nikolai derzeit Revierleiter Krist gar nicht mit dem gelben Schnabel drohen muss, um mit Fisch, Kaninchen oder Hühnchen förmlich überschüttet zu werden. „Er bekommt mehr, als er fressen kann.“ Das hat taktische Gründe: Der Rest bleibt für Yanya übrig, die dadurch lernt, dass sie sich auf Nikolai verlassen kann.

## Essenseinladung blieb bisher aus

„Sie merkt, er ist ein guter Jäger, der sie beide und den Nachwuchs durchbringen könnte.“ Dies sei aber nur eine Vorstufe, sagt der Revierleiter. Der Durchbruch wäre erzielt, wenn Nikolai das Weibchen zu sich ins Nest rufen würde und ihr dort Futter abgäbe. Doch diese Essenseinladung blieb bisher aus, weshalb Krist auch 2017 nicht mit Nachwuchs bei den Riesenseeadlern rechnet.

Wenn es doch einmal klappen sollte, ist mit ein bis drei Eiern im Nest liegen. Der Nachwuchs wird im Frühjahr binnen 35 bis 37 Tagen ausgebrütet. Allerdings könnte die Zeit für das aktuelle Paar knapp werden: Riesenseeadler, die erst mit sieben bis zehn Jahren geschlechtsreif werden, wird eine Lebenserwartung von rund 25 Jahren zugeschrieben. Senior Nikolai, der 2010 vom Tierpark Berlin an den Schmausenbuck umzog, wird im Juli 2017 bereits 27. Die 2005 geschlüpfte Yanya befindet sich dagegen im besten Adleralter.

Bei den Riesenseeadlern ist das Weibchen ein wenig größer als das Männchen und deutlich wuchtiger. Es wiegt zwischen sieben und neun Kilogramm, das Männchen zwischen fünf und sechs. Krist hält die Riesenseeadler, die zu den größten Greifvogelarten zählen, nicht nur wegen ihres Schnabels und ihrer markanten, schwarz-weißen Gefiederzeichnung für beeindruckende Tiere. „Es sind Persönlichkeiten mit ganz eigenem Charakter. Nikolai zum Beispiel ist sehr aufmerksam und reagiert auf äußere Einflüsse sehr stark. Sie dagegen hält sich eher im Hintergrund, ist der ruhende Pol.“

Um die Erforschung der Art hat sich im 18. Jahrhundert übrigens ein Franke verdient gemacht, wie Mägdefrau zu berichten weiß. Der Naturforscher Georg Wilhelm Steller stammte aus Windsheim. Nach dem Wissenschaftler sind die Riesenseeadler bis zum heutigen Tag noch benannt – aber nur im englischsprachigen Raum, wo sie „Steller's Sea Eagle“ heißen. „Die Engländer halten den Franken eben in Ehren“, scherzt Mägdefrau.

***Text: Marco Puschner***
***Fotos: Uwe Niklas***

# Mistkäfer als Müllabfuhr der Wüste

**Ins ehemalige Flusspferdhaus ziehen afrikanische Pillendreher ein – Behörden müssen die Ausfuhr der nützlichen Insekten genehmigen**

Landschaftsarchitekt Martin Schuchert hat einen Modellentwurf für das neue Wüstenhaus (das ehemalige Flusspferdhaus) angefertigt.

Pillendreher rollen Tierkot zu Kugeln – als Nahrung für sich und als Nest für ihre Brut. Die Mistkäfer aus Afrika, Kleinasien und Teilen Südamerikas vollbringen dabei eine einzigartige, gigantische Leistung: „Ohne sie wäre beispielsweise die Serengeti innerhalb von zwei Wochen 70 Zentimeter hoch mit Tierkot bedeckt", meint Nürnbergs Tiergartendirektor Dag Encke, der seit Jahrzehnten von den nordafrikanischen Insekten fasziniert ist. Als „Müllmänner der Natur" beseitigen sie die Exkremente rasch und äußerst effektiv. Ihr Beitrag für die Ökologie, so der Biologe, könne kaum groß genug veranschlagt werden.

Lange bevor sich Encke auf den Chefposten im Tiergarten beworben hatte, waren ihm bei früheren Nürnberger Zoobesuchen die fränkischen Verwandten des Skarabäus aufgefallen: „Ich habe noch nie so viele Mistkäfer gesehen wie auf dem Weg vom Parkplatz im Reichswald zum Tiergarteneingang", sagt der 51-Jährige erstaunt. Voraussichtlich ab Herbst soll die afrikanische Spezies auch im Zoo herumkrabbeln – nämlich im neuen Wüstenhaus (dem ehemaligen Flusspferdhaus).

## Ihre Nachbarn sind Sandratten und Geckos

Dort soll dann eine Armada aus 1500 Pillendrehern, den größeren Sonnenkäfern und anderen Mistkäfern den Besuchern zeigen, was sie kann: die perfekte Dung-Entsorgung. Daneben werden auch Rüsselspringer, Fette Sandratten, Agamen und Geckos die neue Anlage bevölkern und einen Teil der afrikanischen Wüstenfauna repräsentieren.

Doch das Leittier ist der Pillendreher, der schon die Kultur Alt-Ägyptens stark geprägt hat (siehe Artikel rechts). Weil viele Huftiere und Elefanten ihre Nahrung nur schlecht verwerten, stecken in dem Kot noch viele Nährstoffe. Das machen sich die Mistkäfer zunutze: Sie formen ihre Mahlzeiten zu Kugeln und rollen diese mit großem Körpereinsatz schnell davon, um die „Leckerei" vor der Konkurrenz zu sichern. Schließlich gibt es ein fragiles Gleichgewicht in der Natur: Die Käferpopulation ist nur so groß, wie Nahrung vorhanden ist.

## Die Kugeln liegen tief unter der Erde

Übrigens: Die Insekten sind durchaus Feinschmecker und fressen nicht jeden Dreck. Während der Sonnenkäfer Nashorn- und Elefantenkot bevorzugt und diesen von unten in die Erde zieht, steht der Pillendreher auf die Hinterlassenschaften von Wasserbock, Zebra und Elenantilope.

Seine Kugeln sind entweder Nahrungsvorrat oder ein Nest für den Nachwuchs: Die Pillendreher vergraben sie bis zu 90 Zentimeter tief in der Erde. Die Gänge werden verschlossen, um einen Raub durch andere Käfer zu verhindern. In der unterirdischen Kammer betreibt der weibliche Käfer bis zu seinem Tod soziale Brutpflege, merkt Encke an. Das Insekt leckt die Kugeln ab und verkleistert sie dadurch mit Lehm, so dass in der Kotkapsel eine optimale Feuchtigkeit für die Larven besteht.

Die Entwicklung im Ei zur Larve, deren Häutung und Verpuppung bis zum Schlüpfen des Käfers ist eine äußerst diffizile Angelegenheit: Das optimale Zusammenwirken von Temperatur und Feuchtigkeit ist dabei wesentlich. Doch es spielen offenbar noch einige andere Faktoren eine entscheidende Rolle.

Eine regelmäßige Nachzucht ist jedenfalls laut Encke bisher noch nicht gelungen. An seiner früheren Arbeitsstätte, im Allwetterzoo Münster, hat er zumindest ein einziges Mal eine kurze Fraßspur der Larve in dem Kotbollen entdeckt – doch nie einen Käfer. Ein polnischer Zoo-Kollege hat ebenfalls noch keinen Erfolg vermelden können. Daher sollen Biologiestudenten im Nürnberger Tiergarten künftig die Lebensbedingungen der Pillendreher erforschen, um eines Tages den Durchbruch bei der Käfernachzucht zu schaffen. Mit einer ziemlich aufwändigen Technik will man im Nürnberger Wüstenhaus das afrikanische Klima simulieren.

Bis tatsächlich der erste Skarabäus-Nachwuchs am Schmausenbuck aus dem Sand krabbelt, kann einige Zeit vergehen. Der Tiergarten rechnet damit, dass man mindestens fünf Jahre lang Mistkäfer aus Afrika importieren muss. Zwar handelt es sich nicht um eine aussterbende Art, ganz im Gegenteil: Es gibt Millionen von ihnen. Trotzdem müssen, wie bei jedem Wildtier, auch in diesem Fall die bürokratischen Hürden genommen werden. Eine Genehmigung der zuständigen Behörden zum Fang ist ebenso nötig wie die Zustimmung zu Haltung und Export.

Der Pillendreher ist winzig klein, seine Leistung für die Natur dagegen riesig.

## Tierkot ist eine wichtige Lebensspur

Die wissenschaftliche Erforschung der Mistkäfer erlebt einen regelrechten Hype, meint Tiergartendirektor Encke. Denn die relativ unscheinbaren Lebewesen ermöglichen auch Rückschlüsse auf die übrige Fauna und das Ökosystem. Schließlich sammeln die Insekten Lebensspuren (in Form von Kot) von ganz unterschiedlichen Individuen ein, so dass man Erkenntnisse zum Tierbestand insgesamt gewinnen kann: Welche Arten lebten in bestimmten Regionen und welche Anzahl kann man aufgrund ihrer Hinterlassenschaften nachweisen.

Die Faszination der schwarzen, grünlich-schillernden Skarabäen hat nicht erst Biologen des 21. Jahrhunderts erfasst. Schon vor Tausenden von Jahren versuchten die Ägypter, dem Geheimnis der Käfer auf die Spur zu kommen. Unter pyramidenartigen Sandhaufen, mit denen die Pillendreher die Eingänge ihrer unterirdischen Gänge verschlossen hatten, stießen sie auf die Futterkammer mit den Kotkugeln.

Dort entdeckten die Ägypter verpuppte Tiere – die wie Mumien aussahen. Eine Parallele zur Bestattung der Pharaonen liegt auf der Hand. Doch auch ohne diese Verbindung sind die Mistkäfer, von denen es weltweit über 3000 Arten gibt, eine sehr interessante Bereicherung für den Nürnberger Tiergarten.

***Text: Hartmut Voigt***
***Foto: Michael Matejka***
***Grafik: Martin Schuchert***

# Mystische Krabbler

**Schon vor rund 5000 Jahren schmückten sich die Ägypter gerne mit goldenen Skarabäen**

Der Pillendreher galt schon vor 5000 Jahren in Ägypten als Symbol für die Auferstehung und für den Kreislauf der Sonne. „So wie der Mistkäfer seine Kugel über die Erde rollt, stellten sich die Ägypter einen göttlichen Mistkäfer vor, der am Morgen die Sonne den Himmel empor schiebt", sagt Roxane Bicker vom Staatlichen Museum Ägyptischer Kunst in München. Dort werden 350 Skarabäen unterschiedlicher Größe und Machart aufbewahrt. Im alten Ägypten wurden sie aus besonderen Steinen, vor allem Steatit, geschnitten. Aber auch in Amethyst, Jaspis, Lapislazuli, Basalt, Glas, Silber und Gold sind sie aus jener Zeit erhalten.

Die altägyptische Gottheit Cheper, die den Sonnenaufgang symbolisiert, heißt übersetzt soviel wie „Der von selbst entstand". Cheper wurde oft als Pillendreher oder auch als menschliche Gestalt mit einem Skarabäus als Kopf dargestellt.

Die Verbindung zum Skarabäus besteht darin, dass dieser seine Eier in eine Mistkugel legt und es scheint, dass seine Jungen wie der Urgott selbst ohne Zeugungsakt entstehen. Cheper galt als Personifikation der Erneuerung und Wiedergeburt.

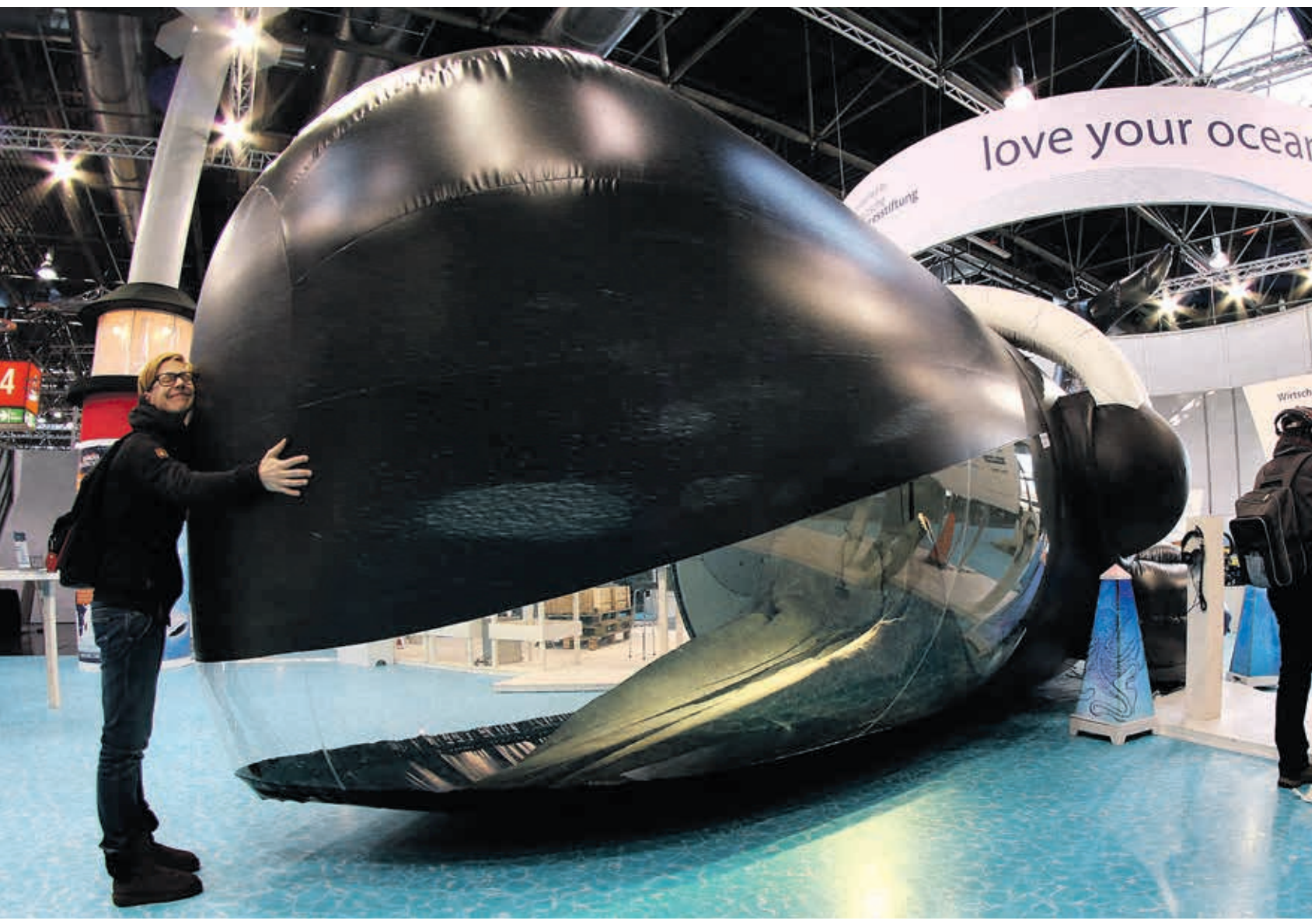
Kleine Schmuckskarabäen waren in Altägypten sehr beliebt und galten als Glückskäfer, ähnlich wie heute die Marienkäfer, berichtet Museumsmitarbeiterin Bicker Handtellergroße Skarabäen wurden auf der Unterseite mit Nachrichten versehen. Diese Kunstwerke sollten den Ruhm des Pharaos auch lange nach seinem Tod noch verbreiten.

Im Jenseitsglauben spielte der Mistkäfer ebenfalls eine Rolle. Mit einem Totenbuchspruch versehen, wurde er auf das Herz (als dem Sitz der Seele) des Verstorbenen gelegt. Der Stein sollte beim Totengericht dafür sorgen, dass das Herz nicht gegen den Verstorbenen aussagt. Nach altägyptischem Glauben wurden nämlich Herz und Körper eines Verstorbenen in der „Halle der vollständigen Wahrheit" gewogen. Dort musste er vor 42 Totenrichtern Rechenschaft über sein Leben ablegen.

Die Taten des Toten wurden unter Aufsicht des Wägemeisters Gott Anubis (mit Schakalskopf) beurteilt. War das Herz leicht genug, ging es in die glückselige Ewigkeit ein.

Doch wenn sich die Waage wegen eines zu schweren Herzens neigte und so die Unzulänglichkeit des Verstorbenen andeutete, wurde das Herz an die Totenfresserin Ammit verfüttert. Damit starb der Mensch nach dem Glauben der Ägypter einen zweiten, diesmal endgültigen Tod.

***Text: Hartmut Voigt***
***Fotos: Staatliches Museum Ägyptischer Kunst München***




Der Original-Unterkiefer des Pottwals, der vom Nürnberger Tiergarten gestellt wurde, kam auf einem LKW nach Düsseldorf. Dort schmückte er den Infostand.

# *Mehr Ruhe, bitte!*

## Neu gegründete Meeresschutz–Initiative wirbt mit lebensgroßer Wal-Skulptur

Es ist zu laut im Meer. Allein der Geräuschpegel, der durch die Zunahme der Schifffahrt in den letzten Jahren enorm gestiegen ist, stört die Bewohner der Ozeane. Das ist aber nur ein Problem einer ganzen Reihe von negativen Einflüssen, die das blaue Element verseuchen. Viele Menschen lieben Meerestiere und ihren Lebensraum. Aber sie zerstören ihn. Um dieser Entwicklung Einhalt zu gebieten, hat sich die Initiative „Love your Ocean“ der Deutschen Meeresstiftung gegründet.

Den ersten großen Aufschlag hatte der Lobbyverband für den Schutz der Meere auf der Messe „Boot“ im Januar in Düsseldorf. Genau dort, wo die einflussreichen und kapitalkräftigen Yachtbesitzer ebenso hinpilgern wie die Umweltschützer. Mit einem großen Stand, dessen optischer Anker ein riesiger Plastikwal war, stellten sich die Gründer von „Love your Ocean“ vor. Unter ihnen befindet sich Lorenzo von Fersen, der im Nürnberger Tiergarten als Delphinexperte die Gefährdung der Meeressäuger in ihrer natürlichen Umgebung schon häufig thematisiert hat.

Mit seinem großen Engagement für die Organisation „Yaqu Pacha“ leistet er seit Jahren einen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt im Meer. Der engagierte Kurator für Forschung- und Artenschutz von Fersen verspricht sich von der neuen Schutzgemeinschaft für die Ozeane, dass sie sich mit Power den Fehlentwicklungen entgegenstellt. Dem kleinen Kreis von einflussreichen Persönlichkeiten traut er eine große Schlagkraft zu. Diese soll auch dadurch entstehen, dass sich verschiedene Organisationen zusammenschließen und gemeinsam wichtige Ziele verfolgen, bekräftigt Frank Schweikert. Etwa 500 Initiativen gibt es in Deutschland, die sich dem Schutz der Meere verschrieben haben, schätzt der Biologe und Mitbegründer von „Love your Ocean“. Ihre Ziele seien weitgehend identisch. Unter dem Dach des neuen Lobbyverbands haben sich bereits 40 von ihnen eingefunden. Der Journalist und Aktivist koordiniert die Vernetzung. Über die Deutsche Meeresstiftung, die von Schweikert und dem Hamburger Unternehmer Frank Otto geführt wird, hat „Love your Ocean“ schnell Verbindung zu weiteren Meeresschutzorganisationen gefunden. Zu ihnen zählt auch die „Prinz Albert II von Monaco Foundation“. Der Fürst ließ es sich übrigens nicht nehmen, während der Düsseldorfer Messe persönlich an dem Stand vorbeizuschauen und die Arbeit zu unterstützen.

Wissenschaftler Lorenzo von Fersen testet eine Hörstation.

Auf der Messe wurden die wichtigsten Handlungsfelder im Kampf gegen die Verschmutzung der Meere aufgezeigt. Zu ihnen gehört die Vermeidung von Plastikmüll. Hier seien erste positive Anzeichen erkennbar, dass die Industrie umdenkt, meint Lorenzo von Fersen. So verzichten immer mehr Kosmetikproduzenten auf Mikroplastikteile in ihren Produkten. Frankreich habe Plastiktüten verboten. Mit solchen drastischen Schritten will man verhindern, dass die Konzentration von Mikroplastikpartikeln in den Meeren weiter steigt. Zwar sei noch nicht erforscht, wie sich dieser Stoff in der Nahrungskette auswirkt. Aber man wisse, dass er das Immunsystem von Mensch und Tier schwächt.

### Plastikmüll ist gefährlich

Deshalb müsse auch beim Bürger die Botschaft ankommen, wie gefährlich manche Konsumgewohnheiten wie die Nutzung von Plastikverpackungen sind. Ähnlich sieht es bei der Bekämpfung der Übersäuerung der Meere aus. Hier wäre die Energiewende eine geeignete Maßnahme, um die durch die Verwendung von fossilen Brennstoffen verstärkte Verunreinigung der Meere zu stoppen.

Für Lorenzo von Fersen ist die Messe „Boot“ auch eine ideale Plattform, um etwas mehr Ruhe in die Unterwasserwelt zu bringen. Dazu könnte die stärkere Verbreitung von Elektromotoren beitragen. Noch wisse man nicht, welche Schäden Lärm in der marinen Tierwelt anrichte, erklärt von Fersen. Aber die laute Geräuschkulisse im Wasser stört mit Sicherheit die Kommunikation unter den Meeresbewohnern. Damit dieses Problem nicht unbemerkt bleibt, plant die Initiative „Love your Ocean“ für die nächsten Monate weitere Aktivitäten. 2018 soll es wieder einen Stand auf der „Boot“ geben. Schließlich gehören die Veranstalter der weltweit größten internationalen Bootsmesse zu den Unterstützern der ersten Stunde und haben längst erkannt, dass es um mehr geht als um PS-starke Yachten und die neuesten Trendsportarten.

Infos: www. meeresstiftung.de
www.yaqupacha.org

***Text: Petra Nossek-Bock***
***Fotos: Mathias Orgeldinger***

# Tiergarten-Tagebuch

**November 2016**

Im Naturkundehaus des Tiergartens Nürnberg tauschen sich Horstbetreuer und Storchen-Interessierte bei einem Storchenseminar des Landesbunds für Vogelschutz (LBV) aus.

Vizedirektor **Dr. Helmut Mägdefrau** empfängt Besucherdelegationen aus dem Zoo Skopje im Rahmen der Städtepartnerschaft und aus dem Zoo Taipeh, mit dem der Tiergarten eine Zoopartnerschaft unterhält. Mit dem Zoo Taipeh ist ein Austausch von Schabrackentapiren geplant.

Der **Verein der Tiergartenfreunde Nürnberg e.V.** wirbt mit farbenfrohen und auffälligen Großflächenplakaten in ganz Nürnberg für sich und das Angebot, eine Tierpatenschaft zu übernehmen oder zu verschenken.

**Dezember 2016**

Der Tiergarten trauert um **Horst Förther**, der als Zweiter Bürgermeister die Entwicklung des Tiergartens Nürnberg von 2002-2014 maßgeblich geprägt hat. Sein Vorbild spornt die Tiergarte-Verantwortlichen an, weiterhin Haltung zu zeigen. Horst Förther ist am zweiten Weihnachtsfeiertag 2016 im Alter von 66 Jahren verstorben.

**Januar 2017**

Der kasachische Tierarzt **Ruslan Doldin** verbringt vier Wochen im Tiergarten, um sich auf seine Aufgabe als Projektbetreuer für ein Wiederansiedlungsprogramm der Vereinigung zum Erhalt der Biodiversität von Kasachstan (ACBK) in der kasachischen Steppe vorzubereiten. (S. 5)

Das **Culinartheater** feiert seinen 20. Geburtstag mit dem neuen Stück „Vom Rinde verschmäht“.

Die Großflächenplakate des Vereins der Tiergartenfreunde Nürnberg e.V. erfreuten sich großer Beliebtheit.

**Februar 2017**

Der Kurator für Forschung und Artenschutz und erster Vorsitzende von Yaqu Pacha, **Dr. Lorenzo von Fersen**, diskutiert mit den Verantwortlichen von Yaqu Pacha in Uruguay und Brasilien vor Ort die nächsten Projektschritte. In Argentinien entwirft er zusammen mit Vertretern des Zoo und der Universität von Córdoba ein Forschungsprojekt zur Entwicklung neuer Techniken für Verhaltensmonitoring am Beispiel des Ameisenbären.

**März 2017**

Tiergartendirektor **Dr. Dag Encke** und Tierärztin **Dr. Katrin Baumgartner** vertreten den Tiergarten als institutionelles Mitglied beim Treffen der Europäischen Vereinigung von Meeressäugetieren (EAAM) in Genua (ItaIien).

***Text: Nicola A. Mögel***
***Foto: Verein der Tiergartenfreunde Nürnberg e. V.***

Ruslan Doldin füttert Kulane im Nürnberger Tiergarten. Der kasachische Koordinator verbrachte vier Wochen mit den Huftieren.

# *Mit den Eseln lernen*

**Ein Tierarzt aus Kasachstan trainiert im Schnellkurs den Umgang mit Kulanen**

Wenn es darum geht, Tiere in Schutzgebieten anzusiedeln, ist das Know-How von Zoos gefragt. Die Einrichtungen sind längst keine Showbühne für Affen und Co. mehr, sondern Arche Noah für viele Arten. Eine Hauptaufgabe ist es heute, wissenschaftliche Erkenntnisse zu sammeln und weiterzugeben. Der Nürnberger Tiergarten ist aktuell an einem Projekt beteiligt, bei dem die seltenen Kulane wieder in der zentralkasachische Steppe heimisch werden sollen, wo sie vor langer Zeit verbreitet waren.

Seit 2012 liefen Planungen, in dem Schutzgebiet „Altyn-Dala" Przewalski-Pferde auszuwildern. Die eindrucksvollen Säuger sollten den Bewuchs kurz halten, um die Steppe als ökologisch wertvollen Lebensraum für Bodenbrüter und eine Vielzahl von Insekten zu schützen. Der Tiergarten, die Zoologische Gesellschaft Frankfurt und die kasachische Organisation ACBK (Association for Conservation of Biodiversity of Kasachstan) arbeiteten Richtlinien für die Auswilderung aus. Eine Machbarkeitsstudie attestierte gute Erfolgsaussichten. Eine Station mit Labor, Gebäuden für die Ranger und Gehegen zur Eingewöhnung der Tiere wurde mit Unterstützung des Nürnberger Zooinspektors Max Reinhard errichtet.

## Przewalskis gelten nicht als ausgerottet

Doch dann geriet das Projekt ins Stocken. Der Grund: Die Vorgaben der Internationalen Union zur Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen (IUCN) zur Wiederansiedlung seien nicht erfüllt. Die Przewalskis, zu deren früherem Verbreitungsgebiet Kasachstan zählt, stehen dort nicht als „in der Wildnis ausgerottet" auf der Roten Liste. Erst wenn sie in dieses Verzeichnis aufgenommen sind, kann das Vorhaben in der geplanten Form umgesetzt werden. Wann das so weit ist, weiß niemand.

„Da kam die geniale Idee für eine Umsiedlung von Kulanen in die betreffende Region Altyn-Dala auf", sagt Tiergarten-Veterinärin Katrin Baumgartner. Statt der Przewalski-Pferde aus Zoos sollen frei lebende Wildesel des Nationalparks „Altyn-Emel" eingefangen und in die Zentralsteppe umgesiedelt werden. Denn die Infrastruktur in Form einer Rangerstation besteht schon. Fördergelder dafür wurden bereits bewilligt. In den Jahren 2017, 2018 und 2019 will man nun jeweils 15 Tiere nach „Altyn-Dala" transportieren, in der Hoffnung, dass sie sich dort gut eingewöhnen und fleißig vermehren.

Um den Erfolg des Projektes zu sichern, schulte der Tiergarten Nürnberg den kasachischen Koordinator Ruslan Doldin. Er sollte die Lebensweise und Betreuung von Kulanen und anderen Huftieren vorab am Schmausenbuck näher kennenlernen und von den Erfahrungen der Tierärzte und Pfleger profitieren. Über vier Wochen lernte der 50-Jährige viel über die Lebensweise, Verhalten und mögliche Krankheiten der Equiden, also Pferdeartigen. Die Pfleger zeigten Doldin zum Beispiel, wie man Wurmkuren oder Medikamente in einem ausgehöhlten Apfel verstecken kann, damit sie auch sicher und in der richtigen Dosis aufgenommen werden. Bei diesem Thema ist die Fotoidentifikation von großer Bedeutung. Dabei kann man anhand von Bildern eindeutige Merkmale einzelner Tiere herausfinden, wie etwa Wirbel am Kopf oder den Verlauf der Rückenlinie. Auf diese Weise sind die Individuen einer größeren Gruppe zuverlässig zu unterscheiden.

## Umsiedelung in die Zentralsteppe geplant

„Es ist für mich sehr beeindruckend, wie viel Erfahrung die Leute im Tiergarten haben", sagt Doldin, für den es der erste Besuch in Europa war und der sich über die Hilfsbereitschaft der Kollegen und Pfleger aus Nürnberg freut. Besonders zu schätzen weiß der Tierarzt, dass er zu seinem fachlichen Grundwissen aus der Literatur jetzt viele Eindrücke der Realität mit nach Hause nehmen kann. Damit es keine Verständigungsprobleme gab, stand ihm Ekatarina Kovtun als Dolmetscherin zur Seite. Die 31-jährige studiert unter anderem Wildlife-Management an der Technischen Uni München.

Weiteres Thema war die Beurteilung des Ernährungszustandes der Herdentiere. Dabei werden auf der Basis von Fotos Punkte vergeben: Ihre Anzahl ist ein sicherer Hinweis darauf, ob das jeweilige Tier genug zu sich nimmt oder nicht, etwa weil es krank ist oder unter Parasitenbefall leidet. Um einen Wildesel im Notfall genauer untersuchen zu können oder Verletzungen zu behandeln, kann es vorkommen, dass man ihn betäuben muss.

Deshalb hat Ruslan Doldin bei den Tiergarten-Veterinären Katrin Baumgartner und Hermann Will auch gelernt, wie man Narkosepfeile befüllt, wie die unterschiedlichen Narkosemittel wirken, wie man die Pfeile am besten beim Patienten platziert und dass das Blasrohr bei kurzen Distanzen manchmal die bessere Alternative ist. Durch den Druckaufbau beim Narkosegewehr mit Kohlendioxid bekommen die Tiere oft schon mit, dass ihnen etwas blüht, bevor der Pfeil überhaupt abgeschossen ist. „Das leise Pfffffttt reicht, und die Tiere machen sich aus dem Staub", erzählt Baumgartner.

Auch Röntgen- und Ultraschalluntersuchungen an einem Esel standen auf dem Stundenplan. „Die Kombination von Theorie und Praxis ist für mich besonders wertvoll", sagt Doldin. Schwierig ist es allerdings, ihn mit wichtigen Medikamenten vertraut zu machen. „Wir sagen ihm, was wir nehmen. Ob das Mittel in Kasachstan zu bekommen oder wie es zu ersetzen ist, muss sich dort zeigen", sagt Baumgartner.

## Modell für eine Transportkiste gebastelt

Tiergarten-Direktor Dag Encke und Kurator Helmut Mägdefrau konnten wichtige Informationen von den seit Jahren laufenden Auswilderungsprojekten mit Przewalski-Pferden in der Mongolei beisteuern und Themen wie Koordination, Ablauf und Tiertransporte erläutern. Zooinspektor Max Reinhard fertigte sogar ein Modell für eine Transportkiste an, an dem sich die Kasachen orientieren können.

Schließlich sind stabile Behältnisse notwendig, damit die seltenen Tiere später sicher in ihr neues Refugium transportiert werden können. „Hier kommt es auf jede Schraube an, damit sie sich nicht verletzen", erläutert der Veterinär Hermann Will. Wichtige Termine waren für Doldin auch die mehrtägigen Besuche in zwei Wildgehegen mit Przewalski-Pferden und Kulanen in Erlangen-Tennenlohe und Frankfurt. Der Lebensraum dort spiegelt wider, was der 50-Jährige in Kasachstan erleben wird. Wie groß ist der Wasserbedarf nahezu frei lebender Tiere, wann und wie viel in dem Eingewöhnungsgehege zugefüttert werden soll – das waren nur einige Fragen, die direkt vor Ort besprochen wurden.

Mit einer Fülle von Informationen ausgestattet möchte Ruslan Doldin jetzt, dass es so schnell wie möglich mit der Umsiedlung losgeht. „Ich weiß aber auch, dass eine gute Vorbereitung grundlegend für den Erfolg des Kulan-Projektes ist", betont er.

Deshalb ist er nach seiner Rückkehr nach Kasachstan erst einmal damit beschäftigt, alle Erkenntnisse aus Nürnberg an seine Mitarbeiter weiterzugeben. Im Nationalpark „Altyn-Emel" hat man bereits begonnen, die Kulane zu zählen, genau zu beobachten und Kandidaten für die Umsiedlung nach „Altyn Dala" auszuwählen. Der Beginn ist für November geplant. Der Tiergarten Nürnberg ist zuversichtlich und steht voll hinter dem Projekt.

***Text: Alexandra Voigt***
***Fotos: Michael Matejka***

Tiergarten-Veterinär Herrmann Will (linkes Foto, rechts) zeigt dem Kasachen Ruslan Doldin wie man ein Blasrohr benutzt. Anschließend darf Doldin am Papp-Zebra üben.

# Netzwerk des Nürnberger Tiergartens reicht bis ans Ende der Welt

## Vernetzung und Aktionsradius

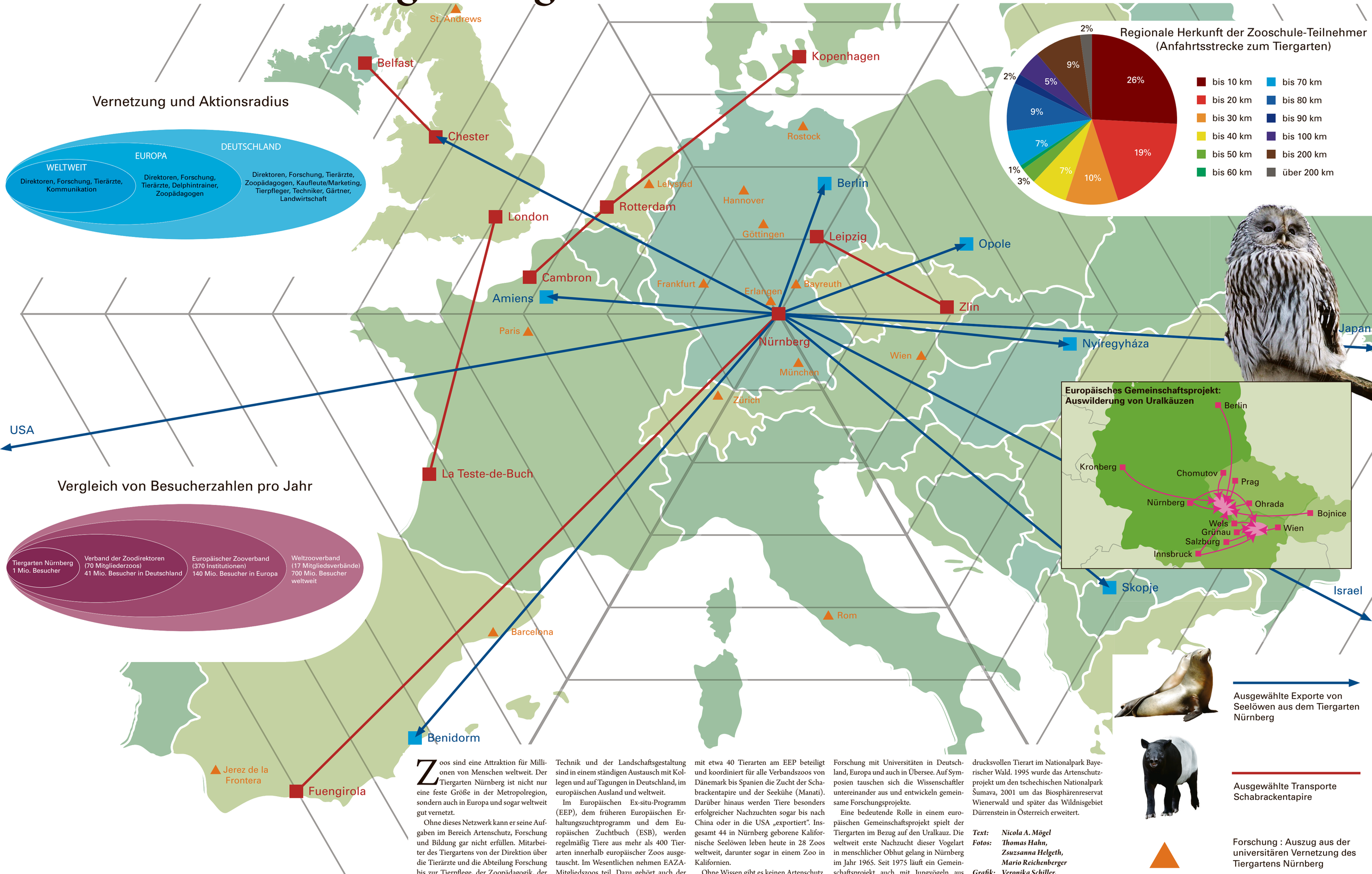



## Vergleich von Besucherzahlen pro Jahr














Ausgewählte Exporte von Seelöwen aus dem Tiergarten Nürnberg



Ausgewählte Transporte Schabrackentapire

Forschung : Auszug aus der universitären Vernetzung des Tiergartens Nürnberg

Zoos sind eine Attraktion für Millionen von Menschen weltweit. Der Tiergarten Nürnberg ist nicht nur eine feste Größe in der Metropolregion, sondern auch in Europa und sogar weltweit gut vernetzt.

Ohne dieses Netzwerk kann er seine Aufgaben im Bereich Artenschutz, Forschung und Bildung gar nicht erfüllen. Mitarbeiter des Tiergartens von der Direktion über die Tierärzte und die Abteilung Forschung bis zur Tierpflege, der Zoopädagogik, der Kommunikation, der Verwaltung, der Technik und der Landschaftsgestaltung sind in einem ständigen Austausch mit Kollegen und auf Tagungen in Deutschland, im europäischen Ausland und weltweit.

Im Europäischen Ex-situ-Programm (EEP), dem früheren Europäischen Erhaltungszuchtprogramm und dem Europäischen Zuchtbuch (ESB), werden regelmäßig Tiere aus mehr als 400 Tierarten innerhalb europäischer Zoos ausgetauscht. Im Wesentlichen nehmen EAZA-Mitgliedszoos teil. Dazu gehört auch der Tiergarten Nürnberg. Der Tiergarten ist mit etwa 40 Tierarten am EEP beteiligt und koordiniert für alle Verbandszoos von Dänemark bis Spanien die Zucht der Schabrackentapire und der Seekühe (Manati). Darüber hinaus werden Tiere besonders erfolgreicher Nachzuchten sogar bis nach China oder in die USA „exportiert". Insgesamt 44 in Nürnberg geborene Kalifornische Seelöwen leben heute in 28 Zoos weltweit, darunter sogar in einem Zoo in Kalifornien.

Ohne Wissen gibt es keinen Artenschutz. Daher kooperiert der Tiergarten im Bereich Forschung mit Universitäten in Deutschland, Europa und auch in Übersee. Auf Symposien tauschen sich die Wissenschaftler untereinander aus und entwickeln gemeinsame Forschungsprojekte.

Eine bedeutende Rolle in einem europäischen Gemeinschaftsprojekt spielt der Tiergarten im Bezug auf den Uralkauz. Die weltweit erste Nachzucht dieser Vogelart in menschlicher Obhut gelang in Nürnberg im Jahr 1965. Seit 1975 läuft ein Gemeinschaftsprojekt auch mit Jungvögeln aus Nürnberg zur Wiederansiedelung dieser eindrucksvollen Tierart im Nationalpark Bayerischer Wald. 1995 wurde das Artenschutzprojekt um den tschechischen Nationalpark Šumava, 2001 um das Biosphärenreservat Wienerwald und später das Wildnisgebiet Dürrenstein in Österreich erweitert.

*Text:* ***Nicola A. Mögel***
*Fotos:* ***Thomas Hahn, Zsuzsanna Helgeth, Mario Reichenberger***
*Grafik:* ***Veronika Schiller, Shutterstock (JBOY)***

# Mit Wasserflöhen fing es an

**Der Zoologische Garten Hof hat sich nach bescheidenem Beginn zur beliebten Familienattraktion entwickelt**

Eugen Fischer, der stellvertretende Zoodirektor, und Obertierpflegerin Franziska Althaus kümmern sich liebevoll um die Ziegen und deren Nachwuchs.

Birne lässt nicht locker. Noch bis zum Oberschenkel von Franziska klettern, dann blitzschnell umgreifen – geschafft: Waschbär Birne hängt am Blechnapf voller Erdnüsse, die Schnauze über dem Rand, das dicke Hinterteil schaukelt in der Luft. Gleich hat er alle Leckerli für sich…

Noch hält Franziska Althaus, Obertierpflegerin im Zoo Hof, den Napf mit ganzer Armkraft in die Höhe – doch wie alle Umstehenden wird sie von Lachern geschüttelt. Was für ein Gauner, dieser Waschbär! Während seine Kumpels Banane, Oscar, Bruno und Opa die Erdnüsse possierlich mit beiden Pfoten aus Franziskas Hand entgegennehmen, will Birne alles. Sofort! Ein bisschen streicheln? Da hält er schon mal wohlig den Pelz hin, um dann artistisch über dünne Äste in die Krone der Revier-Weide zu entschwinden.

Zum Schlafen kuscheln sich die fünf Waschbär-Racker gerne in einem ihrer drei Häuschen zusammen, während Fotos die Kletterkünstler kalt lassen. „Doch Vorsicht“, warnt „Bufdi“ (Bundesfreiwilligendienstler) Philip Helm. „Sie stehen auf elektronische Geräte, vor allem auf Kameras und Handys!“

Gleich nebenan klappert’s unüberhörbar: Drei Storchenpaare laufen sich für den Frühling warm. „Ein Pärchen ist lesbisch“, verrät Philip. „Die brüten wie die Weltmeister, aber ohne Erfolg.“ Grandios ist der Blick auf das Areal der hochbeinigen Nachwuchs-Glücksbringer auch vom Panoramafenster des nahen Cafés aus. Einrichtung und Dekoration wirken eher improvisiert – vielleicht ist es deshalb so ungezwungen-gemütlich.

Von dem Storchengehege gegenüber fällt von einer schönen Terrasse der Blick auf ein nicht-tierisches Highlight des Hofer Zoos: ein buntes Baumhaus mit großen Bullaugenfenstern samt Riesenrutsche und einem „Erdmännchenhügel“ mit vielen unterirdischen Gängen zum Durchkrabbeln; top-übersichtlich für Mamis und Papis, mit Liebe zum Detail geschaffen und eingebettet in die umgebenden Tiergehege.

## TIERGARTEN ANDERSWO

Der Zoo Hof ist ein idealer Familien-Tierpark. Damit wirbt er. Und so wurde dieser Zoo Oberfrankens einst auch groß. Auf nur etwa zwei Hektar tummeln sich 100 Tierarten in vielen begehbaren Gehegen.

Ein Savannen-, Nacht- und Erdschauhaus, ein geologischer Garten und eine Naturkundeausstellung ergänzen die Anlage, die am 1. April 1954 durch den „Verein für Aquarien, Terrarien und volkstümliche Naturkunde 1907“ gegründet wurde. Umbenannt in „Zoologische Gesellschaft Hochfranken 1907“, fungiert sie seit 2004 als Trägerverein des Zoos. Kein Aprilscherz: Die Keimzelle des Zoos bestand aus Teichen für die Zucht von Wasserflöhen als Aquarien-Fischfutter!

Rasch entwickelte sich auf dem städtischen Grundstück ein kleines Gehege für in Not geratene Wildtiere. Der „Kleinzoo Hof“ entstand, den Mitte der 1980er Jahre jedoch zunehmend finanzielle Sorgen drückten; auch Käfige und Gehege waren renovierungsbedürftig. Ein jährlicher städtischer Zuschuss verhinderte die Schließung, 1994 firmierte der Tierpark sogar als Haupteingang zur Landesgartenschau Hof.

„Klar wurde da vieles modernisiert und neu errichtet, darunter ein Tropenhaus mit Glasfassade und eine Freiflugvoliere“, blickt der stellvertretende Zooleiter Eugen Fischer zurück – der gelernte Industriekaufmann kennt den Zoo von Kindesbeinen an. Sein Schreibtisch steht, wie der von Direktor Janusz Gutkowski, in einer Art Baracke.

Neben einem bescheidenen Aufenthaltsraum für vier Festangestellte, Azubis, „Bufdis“ und eine Volontärin beherbergt sie auch die Küche für die Futterzubereitung. Im Büro flattern vor Eugen Fischer in einem Käfig Kanarienvögel, rechts von ihm, nur durch die Fensterscheibe getrennt, demonstrieren Frieda, Friedoline und Friedrich dagegen, was Seelenruhe bedeutet: Die beeindruckenden Spornschildkröten (die drittgrößte Landschildkröte, sie erreicht eine Panzerlänge von bis zu 80 Zentimeter) genießen ihr Heubett und verdeutlichen einmal mehr, wie unmittelbar die etwa 600 Tiere im Zoo Hof für die Besucher zu erleben sind.

„Eineinhalb Stunden dauert bei uns eine Runde, Familien verbringen hier aber halbe und ganze Tage“, schwärmt Fischer auf dem Weg zum Gehege der Kängurus. Abgesehen vom städtischen Zuschuss (110 000 Euro) und Sponsorenmitteln finanziert sich der Zoo vom Eintrittsgeld der Besucher. Durchschnittlich 55 000 Gäste kommen jedes Jahr, überwiegend zwischen April und Oktober. „Dann ist es hier unglaublich schön“, sagt Fischer und ruft: „Na, Jungs?“ Fünf Kängurus recken die Hälse.

Ob man virtuell durch Erdzeitalter reisen, üppig-bunte Vogelpracht bewundern, Meerschweinchen und putzig-aufgeweckte Erdmännchen beobachten oder bei den sechs Nasenbären einfach stehen bleiben will, wenn sie über die Köpfe staunender Besucher hinweg vom Innen- ins Außengehege klettern – die Nähe der Tiere zu Pflegern und Publikum prägt die harmonische Stimmung im Hofer Zoo entscheidend.

Ein lustiges Spielhaus für Kinder ist Blickfang auf dem Zoogelände.

„Bufdi“ Philip Helm bereitet in der Küche das Futter für die Tiere zu.

Das Stachelschwein weiß vitaminreiche Kost sehr zu schätzen.

### Alles ein bisschen kleiner

„Auch wir haben Tiere aus aller Herren Länder, nur sind wir ein bisschen kleiner“, meint Obertierpflegerin Franziska und stellt damit das entscheidende Merkmal gegenüber großen Zoologischen Gärten wie Nürnberg, München oder Erfurt heraus. Ein Gehege liegt am anderen.

Hat man sich eben noch in der Voliere bis auf einen halben Meter den majestätischen Schneeeulen nähern können, gewöhnt man seine Augen nur wenige Schritte weiter an die Dunkelheit im Nachthaus, um dort Familie Fuchskusu zu entdecken. „Zum Jahreswechsel 2015/16 ist uns europaweit wohl die erste Nachzucht gelungen“, erklärt Franziska Althaus strahlend. „Wir sind der einzige Zoo in Deutschland, der diese australischen Beuteltiere hat. Ein bisschen sehen sie aus wie süße Katzen mit großen Augen.“

Die Schneeeule lässt Zoobesucher ganz nah an sich heran.

Sind die Kusus also die Hauptattraktion? Die 22-Jährige überlegt: „Die ist für jeden etwas anderes. Für die einen sind es Luchs und Weißhandgibbons, für andere Alpakas oder die Tiere im Streichelzoo.“ Und für wieder andere sind es die Weißschwanz-Stachelschweine: Was für kluge, putzige und respekteinflößende Geschöpfe, diese Nagetiere! Franziska hat ein paar Walnüsse dabei, die sie mit beiden Pfoten halten. „Ihre Leibspeise“, erklärt die Pflegerin, „für ihr neues Innengehege suchen wir gerade Sponsoren.“

***Text: Anabel Schaffer***
***Fotos: Tilmann Grewe***

WISSENSWERTES

**Öffnungszeiten:**
Sommer: 9-18 Uhr
Winter: 9-16 Uhr

**Kontakt:**
Zoologischer Garten Hof
Alte Plauener Straße 40
95028 Hof
Telefon: 09281/85 429
E-Mail: info@zoo-hof.de

**Eintritt:**
Erwachsene: 5 Euro
Kinder/Jugendliche (3-18 Jahre): 3 Euro
Familien: 14 Euro

**Hundeverbot**

**Aktionen/Führungen für (Kinder-)Gruppen:**
Infos/Anmeldung: Tel.: 09281/85 429

Maria Teresa Martinez Navarrete stellt dem Berberaffen eine knifflige Aufgabe: Er muss sein Futter aus einer Plexiglas-Box mit unterschiedlich zu öffnenden Türen herausholen

# *Wer weiß, wie's geht?*

**Grundlagenforschung: Berberaffen müssen die richtigen Wege zum Futter finden**

Wenn James Bond mit seinem Fallschirm auf dem Felsen von Gibraltar landet, muss zwangsläufig ein Berberaffe ins Bild. Denn der Legende nach verlieren die Briten ihre Enklave auf dem spanischen Festland, sobald der letzte Affe gestorben ist.

Das wird freilich nicht geschehen. Britische Futterspenden und zahlreiche Touristen sorgen dafür, dass Europas einzige Population von freilebenden Primaten stetig wächst. Die fünf Weibchen, die seit einigen Jahren auf der Gorilla-Freianlage des Tiergartens leben, können sich dagegen nicht mehr fortpflanzen.

Die 16-jährige Berberaffenmutter und ihre vier Töchter sind trotzdem nicht zur Untätigkeit verdammt. Sie dienen der Wissenschaft. Pikanterweise ist es eine spanische Biologin, die die Kreativität und Anpassungsfähigkeit der „Gibraltar-Affen" testet.

Maria Teresa Martinez Navarrete – Rufname „Mayte" – sammelt Daten für das Forschungsprojekt „Innovation von Makaken" des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie in Leipzig.

Verhaltensforscher verstehen unter „Innovation" die Fähigkeit eines Tieres, neue Probleme zu lösen oder neue Lösungen für alte Probleme zu entwickeln. Die Wissenschaftler entwerfen Tests, bei denen die Probanden einen Riegel wegschieben und eine Tür öffnen müssen, um an das begehrte Futter zu kommen.

Letztlich geht es um die Frage, ob Makaken solche Problemlöse-Tests allein aus eigenem Antrieb bewältigen, oder ob ihre Innovationsfähigkeit durch die Anwesenheit von Gruppenmitgliedern verstärkt wird. Ob sie vielleicht sogar „sozial lernen", also eine Handlung einzig durch Beobachtung und ohne eigenhändiges Ausprobieren spontan nachahmen können.

## Zwei Ansätze zu einem vereint

Der Begriff des sozialen Lernens stammt aus der Lernpsychologie. „Deren Vertreter testen meist Einzeltiere im Labor. Wir Biologen sehen das große Ganze", betont Projektleiterin Federica Amici. Ziel der Studie sei es, beide Forschungsansätze zu vereinen.

Zum „großen Ganzen" gehören der Einfluss der Gruppe und die Individualität. Wie gut ein Affe bei Problemlöse-Tests abschneidet, hängt unter anderem von seinem Alter, Gesundheitszustand, Geschlecht und Rang ab. Auch die Angst vor Neuem (Neophobie), die Erfahrung mit Gegenständen und der Lebensraum (Zoo oder Freiland) beeinflussen die Ergebnisse.

Deshalb schickt Federica Amici ihre Mitarbeiter rund um den Globus, um ein möglichst breites Spektrum an „Versuchstieren" zu bekommen: Rund 400 Berberaffen (*Macaca sylvanus*) aus den Zoos von Nürnberg und Cordoba, dem Affenberg Kintzheim im Elsass und frei lebenden Vertretern auf Gibraltar. Außerdem rund 80 Japanmakaken (*Macaca fuscata*) von der Insel Koshima und etwa 100 Schopfmakaken (*Macaca nigra*) aus dem Tangkoko-Nationalpark auf Sulawesi.

Prinzipiell können alle Gruppenmitglieder an den Versuchen teilnehmen. Hierarchie, Gruppendynamik und individuelle Neugier entscheiden darüber, wer sich der Testaufgabe stellt oder stellen darf. Männchen stehen im Rang meist höher als gleichaltrige Weibchen, die untereinander ebenfalls eine Hierarchie ausbilden.

Wer von den Berberaffen wagt sich als erster in das mit Pflastersteinen markierte Quadrat, in dem die Wissenschaftlerin Bananenstücke verstreut hat?

## Zuerst die Gesichter einprägen!

Die erste Aufgabe des Beobachters besteht darin, sich die Gesichter der Tiere einzuprägen. „Anfangs dachte ich, das ist unmöglich", berichtet Mayte über ihren Aufenthalt in Kintzheim. „Aber nach drei Wochen konnte ich die rund 70 Individuen an ihrem Verhalten unterscheiden."

In Nürnberg ging das viel schneller. Auch die Rangverhältnisse sind übersichtlicher. An erster Stelle steht die jüngste Tochter Leki, dann folgen die Mutter, die zweit- und drittälteste sowie die älteste Tochter.

Zuerst testet Mayte die Angst der Berberaffen vor Neuem und Ungewohntem. Wer wagt sich zuerst in das mit Pflastersteinen markierte Quadrat, in dem Bananenstücke verstreut sind? Wie reagieren die Affen, wenn sie neben den gewohnten Bananen auch solche angeboten bekommen, die mit blauer, gelber oder roter Lebensmittelfarbe getränkt sind?

Egal, wie die viertägigen Neophobie-Tests ausfallen: Jedes Weibchen darf sich später in einer der vier „Wahlkabinen" beweisen. Abgeschirmt vom Blick ihrer Artgenossinnen lernt es, durch verschiedene Bewegungen Futterstücke aus einem verriegelten Plexiglas-Zylinder zu fischen.

## Ein neuer Versuch beginnt

Nachdem die mehrtägige Testreihe mit einer anderen Aufgabenstellung wiederholt wurde, wird der Versuchsablauf geändert: Im Gehege steht plötzlich eine Plexiglas-Box mit drei Türen, die unterschiedlich zu öffnen und unterschiedlich verriegelt sind.

Es gibt keinen Sichtschutz. Alle Weibchen können sehen, was das neugierigste und mutigste, in diesem Fall das Alpha-Tier, macht. Danach werden vier Boxen in den videoüberwachten „Wahlkabinen" mit Futter bestückt, damit wieder mehrere Tiere gleichzeitig agieren können.

Angenommen, „Innovationskönigin Leki" hat Tür eins entriegelt und aufgeschoben. Versucht es eine Nachfolgerin mit Tür zwei oder drei, liegt „nur" individuelles Lernen vor. Versucht sie aber Tür eins aufzuklappen, könnte das Interesse an dieser Tür eine Folge des sozial motivierten Zuschauens sein. Entriegelt sie aber gezielt Tür eins und schiebt sie auf, wäre dies ein Indiz für soziales Lernen. Allerdings nur, wenn sich diese Form der Nachahmung bei vielen Tieren statistisch gesichert von einer zufälligen Handlung abgrenzen lässt. Bis 2019 muss die Projektleiterin in Leipzig noch viele Videoaufnahmen auswerten.

„Der Unterschied zwischen sozial verstärktem individuellen Lernen und echtem sozialen Lernen könnte eine Trennlinie zwischen Tier und Mensch definieren", sagt Amici. Der Begriff Kultur sei möglicherweise voreilig auf tierische Traditionen übertragen worden.

Die Fragen der Forscher mögen spitzfindig erscheinen, dienen aber letztlich dazu, die Sonderstellung des Menschen zu verstehen. Vertrauen Tiere ihrem Sozialpartner beim Nachahmen in gleicher Weise, wie das Menschen tun? Können Tiere lehren und belehrt werden?

Federica Amici berichtet, dass Menschenkinder ihrer Mutter auch scheinbar unsinnige Aktionen nachmachen, wie etwa das Betätigen eines Lichtschalters mit der Nase anstelle der Hand. „Tiere machen das vermutlich nicht." Aber vielleicht tragen die Makaken dazu bei, dass die Primatologin ihre Meinung ändert.

***Text und Fotos:***
***Mathias Orgeldinger***

Federica Amici leitet das Projekt

ONLINE-TIPPS

**TIERGARTENZEITUNG ONLINE**

Aktuelles vom Tiergarten Nürnberg, sowie die neueste und alle früheren Ausgaben der Tiergartenzeitung sind zu finden unter
www.tiergarten.nuernberg.de

**„AUF DER PIRSCH IM TIERGARTEN"**

Begeisterte Tiergarten-Besucher fotografieren ihre Lieblingstiere. Die witzig kommentierten Fotos werden an jedem Wochentag in der Bildergalerie aus dem Tiergarten veröffentlicht unter
www.nordbayern.de/tiergarten

**„ACHTUNG, WOLF!"**

Tiere machen Schlagzeilen. Über die großen und kleinen Ereignisse in der Tierwelt schreibt Ute Wolf fachkundig, humorvoll und aktuell in ihrem Blog unter
www.nz.de/wolf

# Lesetipps für Tierfreunde

Irritierende Buchtitel sind so etwas wie das Markenzeichen des „Bürgerphilosophen“ Richard David Precht. „Dieses Buch handelt nicht von denkenden Tieren, sondern nur von einem einzigen denkenden Tier – dem Menschen“, stellt der bekannte Autor im Vorwort klar.

Den Leser erwartet also kein Werk über Bewusstseinsforschung, sondern eine 500 Seiten starke Analyse der tragischen Beziehungsgeschichte zwischen Mensch und Tier.

Verbunden mit der Forderung nach einer „artgerechten Moral“ und einer „Ethik des Nichtwissens“, die darauf gründet, dass wir jenseits von Analogieschlüssen keine Aussagen über das Bewusstsein und die Gefühlswelt von Tieren treffen können.

Der einzige Ausweg aus diesem Dilemma sei nicht Herrschaft über, sondern Verantwortung für das Tier und sensibler Umgang mit ihm.

Der Mensch habe sich von seinen biologischen Verwandten erst innerlich distanziert, als er mit der Haltung von Nutztieren begann. War das Töten für den steinzeitlichen Jäger noch eine rituelle Tat, tötet der Hirte nach Plan. „Je gewaltiger Menschen über die Natur zu herrschen vermögen, desto seelenloser erscheint ihnen das Beherrschte.“

Diese Grundhaltung hält auch Einzug in religiöse Vorstellungen. Galten Tiere den alten Ägyptern noch als heilig, ausgestattet mit einer unsterblichen Seele, setzte sich im Judentum, Christentum und Islam die Sonderstellung des Menschen durch. Und selbst bei Hindus und Buddhisten sei die Ehrfurcht vor dem Mitgeschöpf nur vordergründig, urteilt Precht.

## Unschuldig leidende Geschöpfe

Am Tiefpunkt dieser Entwicklung steht die Philosophie eines René Descartes, für den Tiere nur vernunft- und empfindungslose Automaten sind. Dagegen sehen die Puritaner, Quäker und Pietisten im Tier ein unschuldig leidendes Geschöpf, das Adams Sündenfall ausbaden muss. Ihr Mitleid beflügelt den Tierschutzgedanken.

Precht führt den Leser an der kurzen Leine mühelos durch die Jahrhunderte, wählt provokante Bilder und Vergleiche, um ihn aufzurütteln.

Er skizziert die Stärken und Schwächen der Tierschutz- und Tierrechtsbewegung und kritisiert das deutsche Tierschutzgesetz als ökonomisch ausgerichtetes „Tierverwertungsgesetz“.

Der Autor geißelt die Massentierhaltung und setzt auf die Entwicklung von synthetischem Fleisch. Passionierte Jäger hält er für „Lustmörder“, Tierversuche für weitgehend verzichtbar. Die Zoos fordert er auf, ihre Rolle als Naturschutzzentrum und kontemplative Erholungsstätte selbstbewusst zu definieren.

Precht informiert, polarisiert und differenziert, seitenlang. Bis zur nächsten Stelle, die die Diskussion auf den Punkt bringt. Beispiel gefällig? „So ist das individuelle Wohlbefinden von Tieren für Ökologen völlig gleichgültig, für Artenschützer untergeordnet, für Tierschützer wichtig und für Tierrechtler das einzig relevante Kriterium.“ Ein lesenswertes Buch – allein schon wegen solcher „Weisheiten“.

Text: Mathias Orgeldinger

Richard David Precht: Tiere denken.
Vom Recht der Tiere und den Grenzen des Menschen.
Goldmann, München 2016
Preis: 22,99 Euro
ISBN 978-3-44231-441-6

Es ist tatsächlich schon mehr als vier Jahrzehnte her, dass der Club of Rome 1972 auf dem St. Gallen Symposium „Die Grenzen des Wachstums“ vorstellte und damit eine weltweite Debatte über die globalen Auswirkungen gegenwärtiger Entwicklungen auslöste. Nimmt die Weltbevölkerung weiter zu und wachsen Industrialisierung, Umweltverschmutzung, Nahrungsmittelproduktion und Ausbeutung der natürlichen Rohstoffe unverändert weiter, werden die absoluten Wachstumsgrenzen auf der Erde im Laufe der nächsten hundert Jahre erreicht, so der Tenor der damaligen Studie.

2016 legte der Club of Rome eine weitere Studie vor. Die beiden Autoren, Jorgen Randers, einer der Autoren von „Die Grenzen des Wachstums“ und Graeme Maxton, Generalsekretär des Club of Rome, kommen zu dem Ergebnis, dass es jeder Vernunft widerspreche, die gegenwärtige, auf Wachstum setzende Wirtschaftsstrategie fortzusetzen. Trotz stetigen Wirtschaftswachstums in den vergangenen 30 Jahren habe sich die Lebenssituation der Mehrheit der Menschen in den Industriestaaten nicht verbessert. Wie der Titel ihres Buchs bereits verrät, ist für die Autoren ein Prozent Wachstum genug.

In ihrem Bericht stellen sie – teilweise radikale – Ansätze vor. Konkret liefern sie eine Neudefinition „bezahlter“ Arbeit, eine gerechtere Unternehmens- und Ressourcenbesteuerung, eine Beschränkung des Außenhandels oder die Verkürzung der Jahresarbeitszeit. Ein unbedingt lesenswertes Buch für alle, die sich Gedanken um die Zukunft unseres Planeten machen.

Text: Nicola A. Mögel

Jorgen Randers und Graeme Maxton: Ein Prozent ist genug. Mit wenig Wachstum soziale Ungleichheit, Arbeitslosigkeit und Klimawandel bekämpfen
Oekom verlag München, 2016
Preis: 22,95 Euro
ISBN 978-3-86581-810-2

# Geschichte im Bild

## Chronik reicht bis zur Gründung des Zoos im Luitpoldhain 1912 zurück

In vielen Nürnberger Familienalben schlummern Erinnerungen an Tiergartenbesuche. Gunter Baumhauer blieb ein Tag Anfang der 1960er Jahre unvergessen: Damals machte er Bekanntschaft mit der Jungelefantin Kiri.

Mehr als 1000 Jahre Nürnberger Geschichte finden sich in dem übersichtlichen Band „Nürnberg im Wandel der Zeit“. Bereits beim Durchblättern der 320 Seiten erfährt der Leser, wie es mit der Stadt begonnen hat, und sein Blick bleibt an der einen oder anderen Illustration der reichen Bilderauswahl hängen. Das Werk entstand in Kooperation mit dem Stadtarchiv, das etwa ein Drittel der Abbildungen sogar erstmals in diesem Band veröffentlicht.

Gleich zwei Mal findet der Tiergarten Nürnberg seinen Platz in Nürnbergs jüngster Chronik. Blättert man im Register der Jahreszahlen am rechten Rand des querformatigen Buchs bis zum Jahr 1912, kommt man zur Gründung des Zoos im Luitpoldhain. Abgebildet sind der Plan des damaligen Tiergartens sowie etwas ahistorisch, dafür umso bunter, das Jubiläumsplakat zum 50-jährigen Bestehen des heutigen Tiergartens von Fritz H. Oerter.

Unter dem Jahr 1939 findet sich der Tiergarten Nürnberg zum zweiten Mal, passend zur Eröffnung des neuen Zoos am Schmausenbuck. Gleich daneben steht ein Beitrag zur Vernichtung Nürnbergs im Luftkrieg. Ein Schicksal, das der noch junge Tiergarten mit der Stadt teilt.

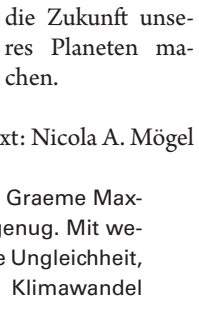
Die Chronik richtet sich sowohl an Nürnberger Urgesteine als auch Neubürgerinnen und -bürger. Die Texte sind übersichtlich, informativ und unterhaltsam. Die reiche Bilderauswahl abwechslungsreich und beeindruckend.

Text: Nicola A. Mögel

Nürnberg im Wandel der Zeit
WIKOMmedia Verlag, Olching 2016
Preis: 29,80 Euro.
ISBN 978-3-87191-339-6

Krimi, Tierabenteuer, Liebesgeschichte und Erklärstück zur Frage, wie ein erfolgreicher Zoo heutzutage funktioniert – das alles in einem ist Lodewijk van Oords Roman „Das letzte Nashorn“. Wie ein Leitmotiv zieht sich außerdem die Geschichte um das „Rhinocerus“ von Albrecht Dürer durch das Buch. Der gleichnamige Holzschnitt aus dem Jahr 1515 war ein echter Geniestreich. Der Meister hatte noch nie ein Nashorn zu Gesicht bekommen.

Ein solches Tier war im selben Jahr per Schiff von Indien nach Lissabon geschickt worden, als Geschenk eines Sultans an den portugiesischen Gouverneur. Es gab zu jener Zeit nur vage Beschreibungen und Skizzen des seltsamen Lebewesens mit dem spitzen Horn auf der Nase. Dürer setzte die Schilderungen so gelungen um, dass das Ergebnis der Wirklichkeit verblüffend nahe kam. Das echte Panzernashorn sollte unterdessen von Portugal weiter nach Rom reisen. Auf dem Seeweg versank es mitsamt dem Schiff.




Lodewijk van Oord, ein holländischer Autor, der in Madrid zur Welt kam, aber bisher länger im Ausland gelebt hat als in den Niederlanden, landete in seiner Heimat mit dem Roman einen großen Erfolg. Eigentlich ist van Oord jedoch Lehrer und unterrichtete eine Zeitlang in Afrika.

Die Geschichte spielt im Zoo von Amsterdam, wo ein jung-dynamischer Direktor die Rettung einer vom Aussterben bedrohten Nashornart beschließt. Dafür richtet er auf dem Zoogelände den Bereich „Afrika an der Amstel“ ein und engagiert eine Nashorn-Fachfrau aus Südafrika. Mit dem aus dem Berliner Zoo eingeflogenen Nashornbullen Albrecht und einer Medienoffensive, wie sie die (Zoo-)Welt noch nicht erlebt hat, beginnt ein Wettlauf mit der Zeit, um die Tierart durch gezielte Zucht zu erhalten.

Der Autor kennt nicht nur die Aufgaben, sondern auch die Probleme von modernen Zoos: Wie sieht erfolgreiches Zoo-Management aus? Wie generiert man für die Finanzierung teurer Projekte Geld von Sponsoren? Wie bindet man die Medien geschickt ein? Van Oord weiß, wie Tierschutzaktivisten ticken und ahnt ihre Aktionen voraus. Und er baut philosophische und ethische Fragen, etwa die nach unserem Umgang mit (Zoo-)Tieren, unterhaltsam in die Handlung ein. Der Leser wird wie die Romanfiguren bis zur letzten Seite auf die Folter gespannt. Ein faszinierendes Leseerlebnis für alle (Zoo-)Tierfreunde!

Text: Ute Wolf

Lodewijk van Ord: Das letzte Nashorn.
Knaus Verlag, München 2016
Preis: 19,99 Euro
ISBN 978-3-81350-687-7

# Verlosung

Die neue Stadtchronik „Nürnberg im Wandel der Zeit“ bietet für jeden Geschichtsinteressierten eine spannende und informative Unterhaltung (siehe Buchbesprechung oben).
Berühmte Nürnberger Namen und Unternehmen kommen genauso darin vor wie Kultureinrichtungen, der Nürnberger Tiergarten, Hotels, Restaurants und natürlich der legendäre „Club“. Viel Raum bekamen auch Nürnberger Spezialitäten wie Lebkuchen und Bratwürste oder Nürnberger Exportschlager wie die Bleistifte.
Wir verlosen fünf Exemplare der umfangreichen Chronik. Wer eines der hochwertigen Bücher gewinnen will, schreibt mit dem Stichwort „Rätsel“ an den Tiergarten eine Postkarte oder eine E-Mail.

Tiergarten Nürnberg
Am Tiergarten 30,
90480 Nürnberg
oder
tiergartenzeitung@googlemail.com

Es gilt folgende Frage richtig zu beantworten:
**Seit wann ist der Tiergarten Nürnberg an seinem heutigen Standort, am Schmausenbuck, zu finden?**
Einsendeschluss ist Samstag, 7. Oktober 2017. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

*Auflösung des Rätsels der Tiergartenzeitung Nr. 13:*
*Gesucht wurde die bekannte Romanfigur von Jan Beinßen, der Hobby-Detektiv Paul Flemming. Die zehn Gewinner wurden benachrichtigt.*

# Gestatten: Zebra Helmut

**Oft bestimmen die Pfleger, wie Zootiere heißen sollen**
**Für die eindeutige Zuordnung sorgen nur die Chips**

Helmut hieß ein Grevyzebra, das in Berlin so getauft worden war und als Zuchthengst nach Nürnberg kam. Hier hätte es keinen Namen, sondern nur eine Nummer erhalten. Helmut sorgte am Schmausenbuck fünfmal für Nachwuchs.

Ein Zoo sucht einen Namen für seinen Eisbären-Nachwuchs – und die Öffentlichkeit hilft mit. Alter Hut? Nicht im Tierpark Hellabrunn. Der lässt abstimmen, wie die im Dezember geborene Eisbärin heißen soll. Freie Auswahl herrscht aber nicht. Der Münchner Zoo hat ein System, was Namen angeht: nach Alphabet und Jahr. Alle Tiere, die 2017 dort zur Welt kommen, erhalten einen Namen mit R. Die kleine Eisbärendame aber ist Jahrgang 2016 und muss deshalb mit „Q" beginnen. Alle durften mitentscheiden, und inzwischen steht fest: Sie heißt Quintana. Etwa 90 000 Menschen beteiligten sich an der Abstimmung. In Nürnberg weiß man, wie viel Begeisterung so ein kleiner Eisbär auslösen kann. 2007 trudelten 50 000 E-Mails, Briefe und Postkarten mit Namensvorschlägen bei der Stadt ein. Das Ergebnis: Flocke. Helmut Mägdefrau erinnert sich noch, „dass wegen der E-Mail-Flut die Server abgestürzt sind". Am Ende entschied sich die Jury gegen Vorschläge wie Käthe oder Klinsmann – und für den Namen, den die Tierpfleger Flocke vorab verpasst hatten. Sie fungieren im Tiergarten üblicherweise als Namensgeber.

## Chamäleon-Mann und Chamäleon-Frau

Gut so, sagt der stellvertretende Tiergartendirektor. Wie im Hause Mägdefrau Tiernamen vergeben werden? „Um Gottes Willen, gar nicht. Chamäleon-Mann, Chamäleon-Weibchen, das war's." Bei einem Hund sei das etwas anderes, weil die Beziehung zwischen Hund und Mensch eine andere sei. „Auch ein kleiner Bauer mit drei Kühen gibt jeder einen Namen, bei einem Milchbauern mit 50 Kühen ist die Chipnummer der Name."

Diese zwei Faktoren – Beziehung und Anzahl – gelten auch im Tiergarten. Heißt: Delphine oder Eisbären, von denen es im Zoo nur wenige gibt und die tagtäglich engen Kontakt zu den Pflegern haben, erhalten einen Namen. Bei den Pavianen aber „hat nur der Chef einen". Bei 3802 Tieren aus 287 Arten muss in den meisten Fällen eine Nummer genügen. Mägdefrau nennt noch einen Grund: „Man verfüttert leichter ‚Zebra fünf' als Oskar."

Oder eines namens Helmut. So hieß das Grevyzebra, das 2004 in Nürnberg ankam. „Helmut ist ja schon ein blöder Name", befand einer der Tierpfleger, als die Kiste mit dem Tier abgeladen wurde. Erst mit Blick auf seinen stellvertretenden Direktor ergänzte er: „Also – für ein Zebra." Damit endet die Geschichte der zwei Helmuts nicht. Tags darauf wurde Helmut Mägdefrau zum damaligen Tiergarten-Chef Peter Mühling zitiert. Auf dem Tisch ein Artikel zu Helmut, dem Zebra. „Das haben Sie doch nicht nötig", sagte der Tiergartendirektor zu Mägdefrau – nicht wissend, dass das Grevyzebra den Namen nicht in Nürnberg bekommen hatte, sondern schon zehn Jahre zuvor in Berlin. Helmuts Geschichte aber hat ein Happy End: „Er hat bei uns fünfmal für Nachwuchs gesorgt."

Wenn es darum geht, Tierkindern Namen zu geben, dürfen die Tierpfleger kreativ sein, Vorgaben gibt es keine. Fast: Die Namen der in Nürnberg geborenen Delphine beginnen alle mit N – wie bei Nami. Das habe sich aber zufällig ergeben, „wie eben alle Delphine aus Duisburg mit D beginnen". Anders sieht es bei den Wisenten aus. Deren Namen müssen im Zuchtbuch mit „No" anfangen, „wie Noris, das gibt das Internationale Zuchtbuch in Polen vor". Nodra, Nole, Notuna und Nomir heißen die jüngsten Wisente. Weil einem dabei langsam die Ideen ausgehen, hat der Tiergarten beim Einwohneramt eine Liste aller No-Namen angefordert.

Manchmal machen es die Tiere den Pflegern leicht. Wie der Gibbon, mit einem Hang zu Gesang (um das Revier zu verteidigen) und schwarzem Fell um die Augen, das an eine Sonnenbrille erinnert. Wegen des markanten Blondschopfs war der Name schnell gefunden: Heino. Wenn Helmut Mägdefrau Namen vergeben soll, greift er oft zum Atlas und sucht sich einen Ort oder Fluss im Verbreitungsgebiet aus. Das hat allerdings zur Folge, „dass es bestimmt 150 Sibirische Tiger gibt, die nach dem Fluss Amur in Ostasien heißen".

## Für die Tiere ist das unwichtig

Für die Tiere „ist das eh irrelevant", sagt Mägdefrau. Das gilt auch für ihre wissenschaftlichen Namen – die für Zoos und Co. umso wichtiger sind. Die Bezeichnung setzt sich zusammen aus dem Gattungs- und dem Artnamen. Ziel ist es, die Tiere zu klassifizieren. „Das ist extrem hilfreich, weil es auf der ganzen Welt verstanden wird", sagt Mägdefrau. Ein Beispiel: Panthera ist der Gattungsname für Großkatzen, der zum Beispiel für Löwe und Tiger gilt. Die aber unterscheiden sich im Artnamen: *Panthera leo* und *Panthera tigris*.

## Wer die Art entdeckt, darf sie auch benennen

Ein paar Tücken hat die auf Carl von Linné zurückgehende und inzwischen fast 250 Jahre alte, binäre Nomenklatur. Einem ungeschriebenen Gesetz zufolge darf den Namen derjenige Wissenschaftler vergeben, der die Art als erster beschreibt. Dabei richten sich die Tierforscher häufig nach Äußerlichkeiten oder Herkunft. Nur liegen sie damit nicht immer richtig. Wie beim Tangara mexicana, dem Türkistangaren, der auch durch das Manatihaus fliegt – nur dass er gar nicht in Mexiko vorkommt, wie man später festgestellt hat.

„Ist der Name aber einmal vergeben, bleibt er", sagt Helmut Mägdefrau. Das gilt auch für die Honigbiene *Apis mellifera*. Apis ist das lateinische Wort für Biene, melli stammt aus dem Griechischen und bedeutet Honig, fera kommt von ferre (Lateinisch für tragen). Carl von Linné hat sich im Jahr 1758 also für „honigtragende Biene" entschieden, merkte später aber seinen Fehler, dass Bienen keinen Honig tragen, sondern in ihren Waben herstellen. „1761 hat er den Namen deshalb auf mellifica – Honig machende – geändert. Da die noch heute gültigen Internationalen Nominaturregeln von 1842 jedoch besagen, dass der erste Name Gültigkeit hat, musste wieder und muss weiterhin der alte Name *Apis mellifera* verwendet werden, auch wenn das biologisch falsch ist", erklärt Mägdefrau.

Das kann Forschern nicht passieren, die Tiernamen vergeben, die an Prominente erinnern, so wie eine nach Loriot benannte Spinne (*Otactilia loriot*) oder ein Frosch namens *Hyloscirtus princecharlesi*. Jüngstes Beispiel ist die Mottenart, die ein Biologe kürzlich entdeckt hat. Weil die einen so auffälligen hellen Haarschmuck hat, heißt sie jetzt *Neopalpa donaldtrumpi*. Das Schöne daran: Zu Hause ist die Motte ausgerechnet in Kalifornien und in Mexiko.

***Text: Timo Schickler***
***Fotos: Kerstin Barthel, Günter Beckmann, Marion Sempf***

## Namensgeber der Natur

Der schwedische Biologe Carl von Linné (1707–1778) erdachte Mitte des 18. Jahrhunderts die Einteilung der Lebewesen, die heute noch Bestand hat. Sein Hauptwerk, das „Systema naturae", veröffentlichte er im Jahr 1735. Er führte eine Systematik ein, nach der alle Tiere und Pflanzen in Klassen eingeteilt wurden, die er weiter in Ordnungen, Gattungen und Arten untergliederte. Seine wichtigste Entwicklung war die binäre Nomenklatur, ein Namenverzeichnis, bei dem jedes Tier und jede Pflanze einen zweiteiligen lateinischen Namen erhielten. Der erste Name gibt Aufschluss über die Gattung, der zweite benennt die Art. Linné selbst soll mehr als 7 000 Pflanzen- und 4 000 Tierarten beschrieben haben.

NAM

Sanjai, der vor kurzem das Licht der Welt erblickte, erkundet in diesen Frühlingstagen schon auf eigene Faust das Freigehege..

Der wissenschaftliche Name für Amurtiger lautet „*Panthera tigris altaica*". Diese Raubkatze bekam – so wie alle imposanten Zootiere in Nürnberg – aber auch einen eigenen Namen: Samur.

# Anfassen statt Anschauen

**Angebot zur Inklusion: Kunstfiguren vermitteln sehbehinderten Besuchern Erkenntnisse über die Zootiere**

Angelika Lamml und Peter Vogt ertasten die Proportionen des wuchtigen Beton-Gorillas von Christian Rösner vor dem Menschenaffenhaus.

Peter Vogt beugt sich über die bronzene Skulptur und tastet sie aufmerksam ab. Seine Hand bleibt auf dem langen Schwanz liegen, der sich zunächst nach hinten reckt, um sich dann mit der Spitze wieder nach vorne zu biegen. Nun befühlt der Mann die vier Beine und wundert sich: „Komisch, in meiner Erinnerung sind Affen eher aufrecht gegangen." Vor 40 Jahren hat Peter Vogt bei einem Unfall sein Augenlicht verloren. Der heute 54-jährige stellvertretende Vorsitzende des Behindertenrates der Stadt Nürnberg weiß also noch ungefähr, wie manche Dinge oder Tiere aussehen. Im Fall der Fortbewegung von Affen trügt ihn seine Erinnerung allerdings.

Vor vier Jahren fand mit dem Paritätischen Bezirksverband ein Workshop zum Thema „Inklusiver Tiergarten" statt. Er drehte sich um die Frage, wie sich der Zoo am Schmausenbuck für Menschen mit Behinderung erschließen lässt. Eines der Ergebnisse: Für Blinde und Sehbehinderte werden in diesem Frühjahr Tierskulpturen direkt an den Gehegen aufgestellt, in denen die lebendigen Gegenstücke leben. Das beginnt kurz nach dem Haupteingang bei den Publikumslieblingen Totenkopfäffchen und geht gleich gegenüber an der Erdmännchen-Fuchsmangusten-Anlage weiter, vor der eine bronzene Zebramanguste installiert wird.

## Bronzeplastiken von Gudrun Kunstmann

„Insgesamt kommen fünfzehn Skulpturen raus", sagt Tiergartendirektor Dag Encke. Darunter eine Hauskatze, stellvertretend für die im Eingangsbereich herumstreifende Lucie, eine Stockente und ein Schwan an den großen Vogelweihern, die Kombination Kobra mit Mungo bei den Zwergmungos im Naturkundehaus. Die Bronzeplastiken stammen von der Fürther Künstlerin Gudrun Kunstmann, die ihr Leben lang begeistert Tierskulpturen schuf, die in einer ganzen Reihe von Zoos zu bewundern sind. In Nürnberg findet man sie schon an verschiedenen Stellen auf dem Tiergarten-Gelände. Weitere, die bisher im Keller des Naturkundehauses eingelagert waren, folgen nun – aber nicht als Schmuck, sondern mit dem Ziel, sehbehinderten Menschen zu vermitteln, wie sich die Tiere anfühlen.

Angelika Lamml hat von Geburt an eine Sehschwäche, die sich mit zunehmendem Alter verschlimmert. Die zierliche Frau mit der Sonnenbrille ist Mitglied im Bezirksausschuss des Paritätischen Verbands. Gerade befühlt sie die Beine an der Beton-Skulptur „Affenreiter" vor dem Affenhaus. Christian Rösner, der sonst Holzbildhauer ist, hat den wuchtigen Gorilla anlässlich eines Beton-Workshops angefertigt und dem Zoo überlassen. „Die Beine sind aber in Wirklichkeit dünner, oder?", fragt Angelika Lamml. Stimmt – allerdings wirken sie durch den starken Haarbewuchs dicker, erklärt Dag Encke. Der Künstler habe seinen persönlichen Eindruck in der Figur wiedergeben wollen, nicht eine realistische Darstellung, wie sie Gudrun Kunstmann mit ihren Arbeiten angestrebt hat. Trotzdem bekommen Peter Vogt und Angelika Lamml eine gute Vorstellung davon, wie viel Kraft in dem Gorilla steckt.

Das Totenkopfäffchen von Gudrun Kunstmann steht neben dem Freigehege dieser Tiere. Die Zebramanguste wird bei den Erdmännchen aufgestellt.

Was machen Blinde in einem Tiergarten? „Diese Frage habe auch ich mir gestellt", gibt der Zoodirektor zu. Umso spannender fand er den Workshop mit dem Paritätischen Bezirksverband. Dabei ging es nicht nur um sehbehinderte Zoobesucher, sondern beispielsweise auch um Rollstuhlfahrer oder Kleinwüchsige. „Wir haben uns den Ort genauer angeschaut, mit dem Ziel, ihn für Menschen mit unterschiedlichen Einschränkungen besser erfahrbar zu machen", sagt Christiane Paulus, Geschäftsführerin des Paritätischen Bezirksverbands Mittelfranken. Sie kooperiert auch häufig mit dem Behindertenrat der Stadt Nürnberg. „Wir haben dann gemerkt, dass nicht nur Menschen mit Behinderung, sondern auch alle anderen von den Verbesserungen profitieren."

Zum Beispiel kamen am Ende Bänke in unterschiedlichen Höhen als ein bereits umgesetzter Vorschlag heraus. Für die zooeigene Schreinerei war das kein Problem, sagt Encke. Auch die im Workshop gewünschte Rampe beim Giraffenhaus wurde schon realisiert. Und in den Tiergartenplan sind nun die Steigungen der Wege eingezeichnet. So wissen Rollstuhlfahrer – aber auch Mütter und Väter mit Kinder- oder Bollerwagen –, welche Strecken sie lieber meiden sollten. Ein neuer, rutschfester Bodenbelag in einem Behinderten-WC wurde beim Praxistest hingegen für weniger gut befunden, erzählt Peter Vogt.

„Es ist nicht wichtig, ob schon alles berücksichtigt wurde, was uns aufgefallen ist", meint Angelika Lamml. Aber wenn etwas neu- oder umgebaut werde, könne man auf die Ideen zurückgreifen. „Es muss nicht alles barrierefrei sein", schiebt sie nach, „barrierearm beziehungsweise Kompromisslösungen sind auch in Ordnung." Die Behinderten möchten schließlich „keine ausgewiesenen Sonderwelten".

## Keine Texte in Blindenschrift

Aus diesem Grund ist der Tiergartenchef etwa gegen zusätzliche Texte in Braille-Schrift auf den Infotafeln über die einzelnen Tierarten. „Das machen wir nicht, sonst müssten wir auch noch alle möglichen Fremdsprachen hinzufügen." Aber ihm ist es wichtig, „innerbetrieblich zum Beispiel darüber nachzudenken, wie man wo mit einem Rollstuhl durchkommt, oder welche Hindernisse es für Geh-, Seh- und Hörbehinderte gibt".

Rollstühle zum Ausleihen sind längst im Tiergarten erhältlich. Bald wird es einen Audioguide geben, der auch auf die Bedürfnisse Behinderter zugeschnitten ist. Dabei steckt der Teufel – wie stets – im Detail. So kann es sein, dass manche Absperrbalken vor den Tiergehegen für Rollstuhlfahrer eine Sichtbarriere darstellen, weil sie zu niedrig angebracht sind. Erwachsene Zoobesucher dagegen können sich bequem darauf abstützen. Aber auch Kinder stören die Balken möglicherweise beim Beobachten der Tiere.

Und da wären wir wieder bei einem Satz, der vorhin schon gefallen ist: Verbesserungen für Behinderte können auch allen anderen nützen.

*Text: Ute Wolf*
*Fotos: Erich Guttenberger*

## Tiergarten-Termine

**Sonntag, 9. April 2017**
Frühlingsfest im Tiergarten
Aktionstag für die ganze Familie:
„Wie funktioniert ein Zoo?"

**Ostersonntag, 16. April 2017**
Ostern – Der Osterhase kommt
Wer findet den Osterhasen und seine bunten Eier?

**Donnerstag, 20. April 2017**
Wie viel Europa steckt im Zoo?
Vortrag von Tiergartendirektor Dr. Dag Encke, Tiergarten Nürnberg

**Mittwoch, 26. April 2017, 19.00 Uhr**
Culinarcabaret Nr. 38 mit Buffet: „Bourbon Street"
Musik & Geschichten von Sting & The Police
im Tiergartenrestaurant Waldschänke
(Karten unter: culinartheater.de)

**Donnerstag, 11. Mai 2017**
Urgestalt im Panzer
Vortrag von Friederike von Houwald, Zoo Basel

**Sonntag, 14. Mai 2017**
Muttertag
Zooführungen mit dem gewissen Etwas (Anmeldung bis 5. Mai 2017 unter Telefon 0911 / 5454-833)

**Freitag, 2. Juni 2017**
2. Tiergartenlauf
ab 18.30 Uhr
Tiergartenlauf für Kinder und Erwachsene
Lauf durch den Tiergarten (Startplätze für Erwachsene sind ausverkauft)

**Donnerstag, 8. Juni 2017**
Einsatz von Hunden im Naturschutz
Vortrag von Hundeführerin Elena Jeß, Göttingen

**Samstag, 22. Juli 2017**
Yaqu Pacha Benefizkonzert
Die Grupo ARU spielt Musik aus den Anden.
(Vorverkauf an der Tiergartenkasse läuft)

**Sonntag, 23. Juli 2017**
Jahrestag Bionicum
Das Bionicum feiert Geburtstag.

**August 2017**
30. SOMMERNACHTFILMFESTIVAL
Die Freilichtbühne des Tiergartens dient an mehreren Abenden als malerische Kulisse für das 30. Sommernachtfilmfestival.

**Sonntag, 1. Oktober 2017**
Herbstaktionstag (Erntedank)
Die Tiergartenabteilungen stellen sich vor.

**Samstag, 21. Oktober 2017**
8. Lange Nacht der Wissenschaften

**Hinweis:**
Alle Vorträge finden im Vortragssaal des Naturkundehauses im Tiergarten Nürnberg statt. – Der Eintritt ist kostenlos.

INFORMATIONEN ZUM TIERGARTEN NÜRNBERG

Öffnungszeiten:
**täglich von 8 Uhr bis 19.30 Uhr**

**Tiergarten Nürnberg**
**Am Tiergarten 30**
**90480 Nürnberg**
**Infotelefon: 09 11 / 54 54 - 6**
**E-Mail: tiergarten@stadt.nuernberg.de**

Tiergarten Nürnberg 75 Jahre am Schmausenbuck