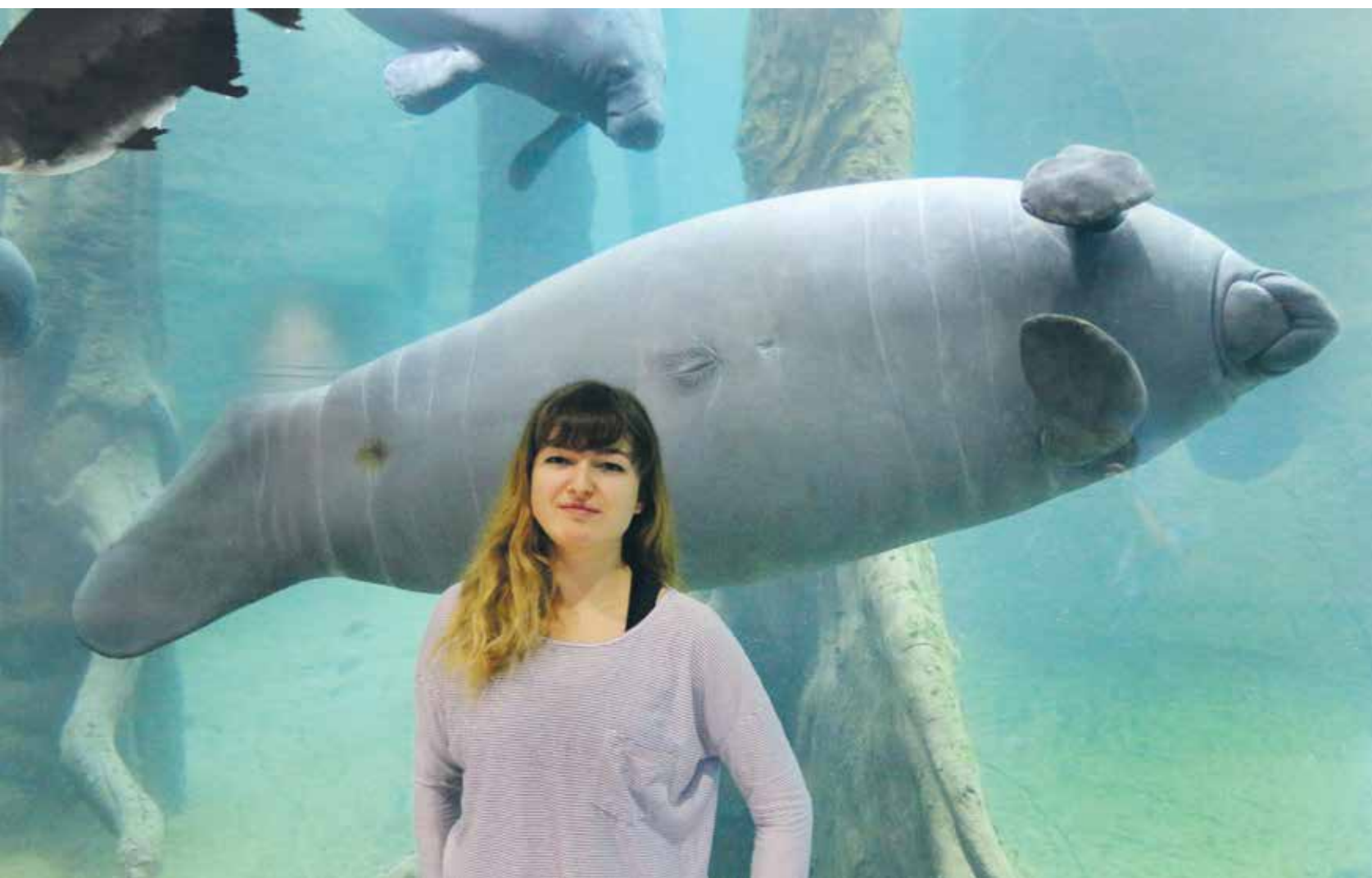


TiergartenZeitung

Herausgegeben vom Verein der Tiergartenfreunde Nürnberg und dem Tiergarten Nürnberg

Das sanfte Singen der Sirenen



Seekühe, auch Sirenen genannt, verständigen sich mit Pfiffen. Im Manatihaus beschäftigen sich Wissenschaftler mit der Kommunikation der Meeresbewohner und zeichnen ihre Laute mit einem Unterwassermikrofon auf. Mehr dazu auf den Seiten 6 und 7. Foto: Mathias Orgeldinger



BEI TIERKINDERN



Von den Eltern kann man viel lernen

SEITE 4

BEI RAUBKATZEN



Heiße Liebe und starke Triebe

SEITE 8

BEI TIERPAAREN

Lebenslange Treue ist selten



SEITE 9

Immer auf der Hut vor Gefahren im Gehege

Ob Panzernashorn, Eisbär, Giraffe, Gorilla oder Papagei: Die Stadt Nürnberg zahlt den Pflegern eine spezielle Zulage

Tierpfleger im Zoo haben einen Beruf mit unwägbar Risiken: Sie kommen gefährlichen Raubtieren nahe oder müssen auch mal ins Wasser steigen und sich in schwindelerregende Höhen begeben. Dafür stehen dem Personal Zulagen zu. Die Höhe dieser Mehrvergütung ist in einem komplizierten Regelwerk festgelegt.

Der letzte gravierende Vorfall im Nürnberger Tiergarten, an dem sich die potenzielle Gefährlichkeit des Tierpfleger-Berufs zeigte, ereignete sich im Jahr 2006: Ein Mitarbeiter schloss im Gorillagehege einen Schieber nicht, die Affen konnten zu ihm in das Abteil, das er gerade säuberte, griffen den Pfleger an und verletzten ihn schwer.

Alltäglich sind solche schlimmen Ereignisse zum Glück nicht. Gelegentlich, sagt Helmut Mägdefrau, stellvertretender Direktor des Tiergartens, werde ein Pfleger schon mal von einem Seelöwen gezwickt oder von einer Echse gebissen. „Einen Todesfall hat es in der über hundertjährigen Geschichte des Tiergartens bisher glücklicherweise nicht gegeben“, so Mägdefrau.

Aber auch das kann vorkommen: Im August 2012 verletzte ein Sibirischer Tiger eine Pflegerin im Kölner Zoo tödlich am Hals. Die 43-Jährige hatte trotz ihrer rund 20 Jahre langen Berufserfahrung vergessen, den überdachten Unterschlupf zu verriegeln, den sie routinemäßig reinigte. So konnte der Tiger hereinkommen und die Frau angreifen. Schließlich erschoss der Zoodirektor das Raubtier. Was die beiden beschriebenen Vorfälle gemeinsam haben: Sie kamen durch



Im täglichen Umgang mit dem Panzernashorn hat Pfleger Oliver Pürkel großen Respekt vor dem tonnenschweren Tier.

menschliches Versagen zustande – genauer: durch unverschlossene Türen. Helmut Mägdefrau ist überzeugt, dass die Sicherheitsbestimmungen in den Zoos heutzutage sehr streng und Angriffe von Tieren auf Menschen somit praktisch nur durch Unachtsamkeiten des Personals möglich sind. „Es gibt klare Regeln der Berufsgenossenschaft“, sagt Mägdefrau. Wenn diese beachtet

würden, versichert der stellvertretende Tiergartendirektor, herrsche „hundertachtzigprozentige Sicherheit“. In den Gehegen besonders gefährlicher Raubtiere sorgen spezielle Sicherheitsschleusen dafür, dass das Personal mit den Bewohnern gar nicht in Berührung kommt. Solange die Pfleger ihnen das Futter bringen oder ihre Käfige säubern, werden die Tiere ausgesperrt.

Wenn sich der direkte Kontakt von Mensch und Tier nicht vermeiden lässt, etwa bei Transporten oder bestimmten medizinischen Behandlungen, müssen die Löwen, Eisbären und Tiger auch manchmal betäubt werden.

Einige Zoobewohner wie Delphine, Nashörner oder Tapire sind auch dahingehend trainiert, sich freiwillig Blut abnehmen zu lassen. Dahinter steht ein

enormer finanzieller, technischer und logistischer Aufwand, der aber der Gesundheit der Tiere und der Sicherheit der Menschen dient, die mit ihnen zusammenarbeiten.

Trotz aller Sicherheitsvorkehrungen gibt es für das Pflegepersonal im Tiergarten Gefahrenzulagen. Ihre Höhe ist in der umfangreichen „Örtlichen tarifvertraglichen Vereinbarung für Arbeiter(innen) der Stadt Nürnberg“ festgelegt. Tierpfleger, so sieht es die Vereinbarung vor, bekommen generell eine Gefahrenzulage von 37 Cent pro Stunde sowie 32 Cent Schmutzzulage. Wer im Wasser arbeitet, das mehr als 50 Zentimeter tief ist, dem werden 70 Cent auf den Stundenlohn aufgeschlagen.

Für Landschaftspfleger gibt es 38 Cent Schmutzzulage, für Baumfällern und Baumpfleger gibt es 48 Cent Gefahrenzulage. Dies sind nur wenige Beispiele der komplex geregelten Zusatzvergütung. Für Tierpfleger im Zoo, sagt Mägdefrau, sei dadurch ein Plus von 60 bis 100 Euro im Monat realistisch.

Dennoch meint der stellvertretende Tiergartendirektor, dass die Gefahren, denen die Tierpfleger ausgesetzt sind, im Vergleich zu viel alltäglicheren Risiken geradezu verschwindend gering sind: „Das am Rauchen oder am Alkohol jeden Tag Leute sterben, interessiert keinen. Aber wenn alle paar Jahre mal in einem Zoo etwas passiert, ist das öffentliche Geschrei groß.“

Text: Philipp Demling
Foto: Michael Matejka

EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

Zoos wie der Tiergarten der Stadt Nürnberg werden jährlich von Millionen von Besuchern aufgesucht und gehören damit zu den bedeutendsten Freizeiteinrichtungen.

Die meisten Besucher wollen in erster Linie einen schönen Tag verbringen und die Tiere „live“ erleben. Die besondere Qualität dieses Erlebnisses lässt die Bürger auch ins Fußballstadion, zu Rock im Park, zu den Deutschen Tourenwagen-Meisterschaften, in die Oper oder ins Theater gehen. Wie die Tiere live reagieren, welche individuellen Verhaltensweisen sie zeigen, macht den Reiz der Arbeit im Tiergarten aus. Tiere reagieren nicht unbedingt nach dem Biologiebuch und sie sind Individualisten mit Fähigkeiten, die wir oft genug noch gar nicht kennen.

So kommen den vom Gesetzgeber geforderten anderen Aufgaben der Zoos, der Forschung und dem Artenschutz und der Bildung, besondere Bedeutung zu. Wie kann die Erforschung der Bioakustik der Seekühe helfen, die Artgenossen in der Natur verlässlich zählen und konsequent schützen zu können? Das können Sie zum Beispiel in dem Artikel „Seekühe sind ja gar nicht stumm“ lesen.

Wie flexibel sind unsere Tiere in Bezug auf das Erlernen von wichtigen Verhaltensweisen, wie entstehen Traditionen, wann leben sie in bestimmten sozialen Einheiten, bleiben sie ihren Lebenspartnern ewig treu und warum?

Schauen Sie rein in die neue (die zehnte!) Ausgabe der Tiergartenzeitung und lassen Sie sich überraschen von der Vielfalt der Tiere und Themen, die der Tiergarten zu bieten hat.

Viel Freude bei der Lektüre wünscht Ihr

Helmut Mägdefrau

IMPRESSUM

Tiergartenzeitung
Jahrgang 5 / Ausgabe 10, März 2015;
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,
Larissa Engelhardt, Tina Poidinger

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

Auflage ca. 246 000 Exemplare

Ausgabe 11 erscheint im
Herbst 2015

Mit freundlicher Unterstützung von:

NÜRNBERGER
Nachrichten

NZ NÜRNBERGER
ZEITUNG



Schön, blau und hochbegabt

Die Hyazinth-Aras fühlen sich nach dem Umzug ins Affenhaus sichtlich wohl – Weltweit gibt es nur 6500 Exemplare der Papageienart im Freiland – Nur sehr wenige leben in deutschen Zoos



Das intensiv blaue Gefieder von Pina und Kai ist ein regelrechter Hingucker für die Besucher des Nürnberger Tiergartens.

Pina und Kai sind eigentlich nicht zu übersehen. Trotzdem gehören die beiden Hyazinth-Aras zu den Arten, die zwar die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich ziehen, aber nicht zu den ganz großen Attraktionen des Nürnberger Tiergartens zählen. Denn die Großpapageien mit dem auffälligen blauen Gefieder sind das einzige Papageienpaar, das am Schmausenbuck wohnt. Ihr Gehege ist geräumig, liegt etwas abseits am Gorillahaus. Das war nicht immer so. Bekanntlich zeichnete den Tiergarten in seinen Gründerjahren Anfang des vergangenen Jahrhunderts eine ganze Papageienallee aus. Warum sind die häufig sprechbegabten Exoten heute nicht mehr so modern, warum hat sich der Umgang mit ihnen deutlich verändert – und wo fährt noch ein Papagei in der Kapitänskajüte mit? Diese Fragen kann Biologe Helmut Mägdefrau natürlich nicht beantworten.

Wahrscheinlich sei es eine Zeiterscheinung, dass manche Tierarten mehr im Mittelpunkt stehen als andere, vermutet der stellvertretende Gartendirektor. Dabei sind Hyazinth-Aras in Europa sehr selten zu sehen. Nur rund 200 Tiere dieser Art leben in 70 Zoos, 16 davon in Deutschland.

Kräftiger Schnabel dient als Werkzeug

Im Moment lieben alle Besucher die Erdmännchen am Eingang, die an kälteren Tagen unter der Wärmelampe stehen und dort aufmerksam die vorüberziehenden Menschenströme mustern.

Neugierig sind auch die Hyazinth-Aras. Sie erkunden ihre Umgebung sehr sorgfältig und können mit ihrem kräftigen Schnabel Drähte auseinanderbiegen oder Äste bearbeiten. Die große Voliere am Eingang ist für sie nicht geeignet. In ihrem neuen Quartier sind die Begrenzungen aus Edelstahl. Da kapituliert auch ein Ara.

Zum Fliegen bleibt genügend Raum. Denn die Großvögel fliegen selten besonders hoch. Meistens beschäftigen sie sich mit Dingen in ihrer unmittelbaren Umgebung. Nach den Feiertagen haben sie zum Beispiel einen Weihnachtsbaum in ihrem Gehege bearbeitet. Tierpflegerin Bianca Janoska meint, dass Pina und

Kai durchaus Gefallen daran finden, den Baum zu zerlegen.

Eine Bruthöhle müssen die beiden Jungvögel nicht bauen. Zwar passen das sechs Jahre alte Papageien-Weibchen und sein acht Jahre alter Begleiter bestens zusammen, aber in ihrem Gehege haben die Tierpfleger schon vorsorglich vier Bruthöhlen angelegt. So groß ist der Wunsch, dass sich diese Tiere vermehren. Einen ersten Anlauf gab es bereits

auch Tierpflegerin Bianca Janoska. Zwar sind die Aras nicht handzahn, doch an den Trainingsübungen beteiligen sie sich – allerdings mit unterschiedlichem Eifer. Während Kai sich regelmäßig wiegen lässt und etwa 1450 Gramm auf die Waage bringt, verweigert Pina eine Gewichtskontrolle. Ein fast menschliches Verhalten, möchte man meinen. Denn das Papageien-Weibchen nascht gerne. Am liebsten Nüsse. Eines der Nahrungs-

vannen des Pantanal (portugiesisch für: Sumpf), einem UNESCO-Welterbe, das fast so groß wie Deutschland ist. Nach massiven Rückgängen durch illegalen Handel in Südamerika noch in den 1980er Jahren wurde der Schutz der Papageien verstärkt und damit ihr Rückgang stark gebremst. So blieb es bei der Einordnung als „bedrohte Art“ durch die IUCN (Internationale Naturschutzunion).

Exoten mit einem guten Gedächtnis

Wenn Pina und Kai Nachwuchs bekommen, dann wächst dieser rund ein Jahr bei seinen Eltern auf. Danach wird nach einem geeigneten neuen Zuhause gesucht. Das Erhaltungszuchtprogramm koordiniert ein belgischer Zoo. Die Eltern sollen dagegen dauerhaft in Nürnberg bleiben. Hyazinth-Aras leben monogam und werden in Zoos immer zu zweit gehalten. Pina und Kai benehmen sich wie ein altes Ehepaar: Sie gibt den Ton an, erzählt die Tierpflegerin Bianca Janoska, und Kai verwöhnt seine Gefährtin, indem er ihr manchmal Leckerbissen zuschiebt.

Die hochsensiblen Tiere erlernen die menschliche Sprache meistens nur, wenn sie einzeln gehalten werden, was aber ihren Bedürfnissen widerspricht, erläutert Helmut Mägdefrau. Ihr Gedächtnis sei ausgezeichnet. So erinnerten sie sich an Trainingsabläufe, selbst wenn diese über einige Wochen ausgesetzt wurden. Diese Vögel erkennen laut dem stellvertretenden Zoodirektor auch Menschen nach mehr als zwei Jahren wieder.

Hyazinth-Aras können 50 bis 60 Jahre alt werden. Da überleben sie so manche historische Veränderung im Leben der Menschen. Mägdefrau erinnert sich noch gut an einen anderen Großpapagei, der in den 1960er Jahren im Zoo Karlsruhe lebte und später in einer Privatwohnung gehalten wurde, weil er immer den „Führergruß“ aus der NS-Zeit krächzte. Von Pina und Kai ist dagegen nicht überliefert, ob sie überhaupt ein deutsches Wort kennen. Sie sind vorwiegend mit sich selbst beschäftigt.

Text: Petra Nossek-Bock
Fotos: Michael Matejka



Die Hyazinth-Aras sind die einzigen Großpapageien am Schmausenbuck.

2013. Doch aus den Eiern, die Pina gelegt hatte, schlüpften keine Jungen. Ein Jahr später mussten die beiden Vögel umziehen und wohnen jetzt im früheren Orang-Utan-Käfig im Affenhaus. Dort scheinen sie sich wohlzufühlen, bestätigt

mittel, die Hyazinth-Aras auch in ihren angestammten Lebensräumen in Mittel- und Südamerika, vorwiegend in Brasilien und Paraguay, vorfinden.

Im Freiland gibt es noch etwa 6500 Hyazinth-Aras, 5000 davon in den Palm-Sa-

Langsam stirbt die Eiche

Der heimtückische Pilz Phytophthora zersetzt die Wurzeln vieler Baumarten am Schmausenbuck

Ein aggressiver Pilz schädigt die uralten Eichenbestände des Tiergartens bis hin zum Absterben: Phytophthora (griechisch für: die Pflanzenvernichtende) ist aber nicht nur im Zoo am Schmausenbuck ein Problem; überall sind Wälder und Gärten schwer gefährdet. Der bayrische Forstwissenschaftler Thomas Jung erforscht Phytophthora seit 22 Jahren und gibt weltweit Kurse, um auf die schleichende Verseuchung der Böden aufmerksam zu machen und andere Wissenschaftler zu trainieren. Im Tiergarten Nürnberg engagiert er sich seit fast sechs Jahren in einem Forschungsprojekt, das bislang mit knapp 15 000 Euro finanziert wurde.

TGZ: Die gefährlichen Pilze stammen ursprünglich zumeist aus Südostasien und Nordamerika. Wie gelangen sie nach Europa?

Thomas Jung: Das ist leider ganz einfach. Europa importiert pro Jahr fünf Milliarden Pflanzen. Diese hohe Zahl hat selbst Experten geschockt. Zum Vergleich: In Nordamerika sind es rund 3,5 Milliarden. Die Pflanzen kommen mit Wurzeln und Boden an – und natürlich mit vielen Pilzen. Leider ist die Quarantäne in Europa miserabel, man kann es nicht anders sagen. Auf der Quarantäne-Liste stehen zwar ein paar Insekten, etliche Pilze, darunter auch zwei Phytophthora-Arten. Aber die 500 anderen Phytophthora-Arten sind nicht erfasst. Sie kommen problemlos ins Land. Was erschwerend dazu kommt: Es werden durchschnittlich nur zwei Prozent aller Lieferungen kontrolliert.

TGZ: Das hört sich dramatisch an ...

Jung: Es ist eine Katastrophe. Wir veröffentlichen demnächst eine Studie. Ein Ergebnis daraus: Bei 80 Prozent von rund 2000 getesteten europäischen Baum-



Der Biologe untersucht die Proben am Mikroskop in einer chilenischen Uni.

schulbeständen wurde mindestens eine Phytophthora-Art nachgewiesen. Insgesamt haben wir sogar 50 verschiedene Arten festgestellt. Fehlende Vorschriften und Schutzmaßnahmen der Europäischen Union ermöglichen es, dass sich tödliche Pilze hier ausbreiten, die es sonst bei uns nicht gibt. Rund 4,8 Millionen Hektar verseuchte Wälder wurden in den vergangenen 20 Jahren in Europa neu gepflanzt.

TGZ: Warum schützt sich die EU nicht besser?

Jung: Es ist eben ein Riesen-Geschäft. Die Pflanzen werden in Afrika oder Asien produziert, wo man kaum Lohnkosten hat und die Flächen fast nichts kosten. Außerdem werden dort Chemikalien eingesetzt, die bei uns gar nicht erlaubt sind. Der Schädlingsimport betrifft übrigens nicht nur Pilze: Vor zwei Jahren hat ein Discounter in Deutschland 100 000 Rotahorn-Pflanzen aus China verkauft. Später stellte sich heraus, dass etliche Rotahorne vom gefürchteten Asiatischen Laubholzbockkäfer befallen waren. Doch die gesamte Lieferung war bereits an Kunden verkauft. Die Bäume sind jetzt in den Gärten – nebst den Schädlingen.

TGZ: Woran lässt sich Phytophthora erkennen?

Jung: Das Tückische an dem Pilz ist, dass die Symptome unspezifisch sind. Die Baumkronen werden lichter, die Feinverzweigung der Äste nimmt ab, es kommt zu Kleinblättrigkeit. Doch diese Erscheinungsformen können auch Folgen von Trockenheit sein. Erst eine Bodenprobe schafft Klarheit: Wenn die Fein- und Feinstwurzeln im Erdreich zu 70 bis 90 Prozent fehlen, dann ist das eindeutig Phytophthora. Bei manchen Baumarten wie Buchen, Ess- und Rosskastanien oder Apfelbäumen taucht die Krankheit auch am Stamm deutlich auf: Es gibt einen schwarzen Schleimfluss, eine Rinden-Nekrose, also Krebs.

TGZ: Wie sieht es im Nürnberger Tiergarten aus?

Jung: Ich habe 2009 insgesamt 60 alte Eichen und Buchen untersucht. 43 Bäume wurden behandelt, die restlichen 17 waren Kontrollbäume. Die Schädigung der Kronen war mit 45 Prozent schon sehr stark fortgeschritten, sie waren ziemlich verlichtet. Durch unser Vorgehen ließ sich die Schädigung bis zum Jahr 2013 auf 31 Prozent verringern. Die unbehandelten Kontrollbäume wiesen dagegen 46 Prozent Kronen-Schädigung auf. Insgesamt betrug der Unterschied also 15 Prozent.

TGZ: Was haben Sie gemacht?

Jung: Es ist ganz einfach. Ein systemisches Düngemittel, nämlich Phosphit, wird auf die Rinde aufgesprüht. Der Baum befördert die Phosphorige Säure in die Wurzeln, wo sie Abwehrreaktionen hervorruft. Es kommt sozusagen zu einer Immunisierung, das Feinwurzelsystem baut sich allmählich wieder auf. Allerdings muss man jedes Jahr düngen, weil Phytophthora nie wieder aus dem Boden verschwindet. Der Pilz ist extrem hartnäckig. Und die Bäume hängen sozusagen am Tropf: Langfristig würden sie wieder leiden, wenn sie nicht kontinuierlich Phosphite bekämen. Wichtig ist, dass dies ein Dünger und kein Fungizid ist.

TGZ: Die Bäume im Tiergarten müssen also mit Phytophthora leben?

Jung: Ja. Die natürliche Witterung kann Phytophthora nicht viel anhaben. Der Pilz liebt Feuchtigkeit, und auch mit extrem trockenen Jahren kommt er zurecht. Seine resistenten Sporen können zehn Jahre überleben. Aber eine flächendeckende Phosphit-Abgabe ist durchaus wirksam. In den USA hat man damit beispielsweise „sudden oak death“, das plötzliche Eichen-Sterben, mit guten Ergebnissen bekämpft.

TGZ: Ist Phosphit die einzige Möglichkeit, den Pilz auf Abstand zu halten?



An der ausgelichteten Baumkrone im Dybowski-Hirschgehege des Tiergartens ist die Erkrankung an Phytophthora bereits zu erkennen. Eine mehrjährige Behandlung hat für den Baum eine deutliche Verbesserung gebracht.

Jung: Nein, in hochverseuchten Wäldern Asiens wachsen auch Bäume, die problemlos überleben. Sie haben bestimmte Gene, mit denen sie Phytophthora abwehren. Mit gezielter Resistenzzüchtung kann man diese Gene in die Bäume hineinbringen – und dabei etwa fünf Millionen Jahre Evolution überspringen. Das ist der einzige Weg. Aber: Es gibt keine Eichen oder Buchen, die komplett gegen Phytophthora resistent sind. Sie kommen lediglich besser zu recht.

TGZ: Existiert eine flächendeckende Schadenskartierung für Europa?

Jung: Nein, das wäre zu teuer, das bezahlt niemand. Aber etwa 600 Eichen- und 300 Buchenbestände sind untersucht. Die Eichen sind zu 67 Prozent geschädigt, bei den Buchen sind es 80 Prozent.

TGZ: Warum reagiert die Politik nicht?

Jung: Zum einen hören die Entscheidungsträger seit der Studentenrevolution von 1968 nicht mehr so gern auf die Wissenschaft. Ihr Vertrauen in die Akademiker ist gesunken. Und zum anderen müssten die politisch Verantwortlichen zugeben, dass in den Wäldern Europas seit langem flächendeckende Epidemien ablaufen. Und dass die Wissenschaftler darauf schon vor vielen Jahren aufmerksam gemacht haben, aber nichts passiert ist. Welcher Landwirtschaftsminister macht das schon? Selbst die Grünen ha-

ben dieses Thema bisher total verschlafen.

TGZ: Sind andere Länder konsequenter in der Abwehr von Phytophthora?

Jung: Australien und Neuseeland schotteten sich ab. Eingeführte Pflanzen müssen bereits seit über zwei Jahrzehnten in umfassende Quarantäne. Das war damals der hohe Preis für eingeschleppte Schadenserreger. Selbst Wanderschuhe von Einreisenden werden nun inspiziert, gereinigt und sterilisiert.

TGZ: Weshalb?

Jung: Millionen

von Touristen

sind weltweit

unterwegs und

erkunden die ab-

gelegensten Winkel.

Wenn sie ihre

Trekkingschuhe

oder Wanderstiefel

anschließend

nicht gründlich

von Erdreich rei-

nigen, bringen sie

so Schädlinge mit

nach Hause – die

sie dann bei ihren

Wanderungen

weiterverteilen.

TGZ: Sie be-

beschäftigen sich

seit 22 Jahren mit

Phytophthora. Ist es nicht Zeit für ein neues Forschungsobjekt?

Jung: Keineswegs. Denn zum einen sind die Probleme ungelöst, man muss Bewusstsein dafür schaffen. Daher gebe ich weltweit Kurse, in Chile, Australien und Europa. Zum anderen handelt es sich bei Phytophthora um einen für Wissenschaftler faszinierenden Organismus, der evolutionär hoch entwickelt ist. Es ist spannend, sich mit ihm zu befassen.

Interview: Hartmut Voigt

Fotos: Tiergarten Nürnberg, privat



Der Wissenschaftler Thomas Jung nimmt verschiedene Pflanzenproben im südamerikanischen Regenwald.

Tierkinder in der Eltern-Schule

Der Instinkt allein genügt nicht: Verhaltensweisen werden häufig nachgeahmt – Nur im Notfall übernimmt der Mensch die Rolle des Erziehers – Waldrapp wurde mit einer Hupe über die Alpen zum Überwintern in die Toskana gelockt

Viele Tiere sind nicht nur von Instinkten geleitet, sondern müssen miteinander und voneinander lernen. Wie unterwirft man sich, wie funktionieren Streit und Versöhnung, Jagd und Jungenaufzucht – nur wer sich das bei Artgenossen anschauen kann, ist fähig, in der Natur zu überleben.

Für Zoos ist das soziale Lernen Chance und Herausforderung zugleich. Sie müssen das Lernpotenzial erkennen und gewährleisten, dass die Tiere es ausschöpfen können. Auf der anderen Seite bietet soziales Lernen die Möglichkeit, aus Individuen sozial funktionierende Gruppen zu bilden.

In der Evolution haben sich zwei Mechanismen herauskristallisiert, wie sich Tiere an ihren Lebensraum anpassen. So gibt es das Instinktverhalten, also genetisch fixiertes Wissen. Schildkröten, die ohne Brutfürsorge aufwachsen, können nicht bei ihren Müttern beobachten, welche Bedingungen bei der Eiablage nötig sind, damit später die Jungen erfolgreich schlüpfen. Sie suchen instinktiv nach den optimalen Voraussetzungen an Bodenbeschaffenheit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit, um das Überleben ihrer Nachkommen zu sichern.

Bei den Säugetieren und Vögeln ist die Kognitionsleistung, also das, was wir unter Intelligenz verstehen, stärker ausgeprägt. Soziales Lernen ist die Voraussetzung, sich in Gruppen zu organisieren und im Verhalten aufeinander einzugehen. „Diese Fähigkeit macht sie hochanpassungsfähig und versetzt sie in die Lage, ihr Leben zu steuern und auf komplizierte Gegebenheiten flexibel zu reagieren“, erläutert Dag Encke, Direktor des Nürnberger Tiergartens.

Orang-Utans müssen als Babys von ihren Müttern nicht in den üblichen Überlebensstrategien geschult werden. Untersuchungen haben gezeigt, dass sie selbst über 300 giftige Pflanzen kennen, die sie meiden müssen. Schimpansen erfüllen durch Kooperation der Gruppenmitglieder besonders komplexe Aufgaben bei der Jagd. Ein Tier alleine könnte einen Stummelaffen, Querezza genannt, nicht erlegen. Als eingespieltes Team aber sind die Primaten geschickte und erfolgreiche Jäger.

Bei so stark sozial organisierten Tierarten wie den Schimpansen entwickelt sich manchmal sogar kulturelles Wissen, das von einer Generation an die nächste weitergegeben wird, wie zum Beispiel die Benutzung von Stöcken als Werkzeuge zum Nüsseknacken. Bekannt sind auch die Japanmakaken auf der Insel Koshima, die Kartoffeln nach einem bestimmten Ritus waschen, nachdem einige Gruppenmitglieder damit begonnen hatten. Erst spülten sie den Sand in einem kleinen Fluss ab. Später gingen sie dazu über, die Kartoffeln vor jedem Bissen in Meerwasser zu tauchen, um diese zu „salzen“.



Der Waldrapp folgt dem Hupenton.



Eisbärennachwuchs Charlotte lernt von Mutter Vera, was ein echter Eisbär wissen und können muss.

„Viele Tiere kommen mit einem Repertoire angeborener Verhaltensweisen auf die Welt, das allein aber nicht ausreicht, um zu überleben. Sie sind darauf angewiesen, sich durch eine starke soziale Prägung auf ihre Mutter und andere Artgenossen Wissen anzueignen“, sagt Encke. Was aber bedeutet das für die Haltung von Affen, Geparden und Co.? „Wir müssen das soziale Lernen in den Zoos fördern, indem die Jungtiere so lange wie möglich bei den Müttern aufwachsen.“

Makaken salzen ihre Kartoffeln im Meer

In der Natur begleitet ein kleiner Gepard seine Mutter rund ein Jahr, bis er sich selbstständig macht. Sie diszipliniert den Nachwuchs bei zu temperamentvollen Rangeleien, zeigt, was Gefahr bedeutet, wie man sich gegenüber Artgenossen behauptet und erfolgreich jagt. „Das Junge bekommt auf diese Weise Geborgenheit und das ganze Rüstzeug, um später alleine zurechtzukommen und selbst Nachkommen aufzuziehen“, erläutert Tiergarten-Direktor Dag Encke.

Auch im Nürnberger Tiergarten fördert man die Mutter-Kind-Beziehung so lange wie möglich, damit die Jungen zu selbstbewussten Tieren heranreifen, die sich auch gut für die Zucht eignen. Meist zeigt die Mutter, wann das Junge „fertig“ für ein selbstständiges Leben ist. „Sie schmeißt es quasi raus, indem sie sich ruppig und abweisend verhält. Es beginnt ein schleichernder Abnabelungsprozess, den die Pfleger aufmerksam begleiten müssen, um Kämpfen vorzubeugen“, so der Zoo-Chef.

Bei Eisbär Felix ist in dieser Beziehung alles richtig gelaufen. Er durfte alles in Sachen Eisbärenverhalten beobachten und lernen. Heute ist er ein dementsprechend vor Selbstbewusstsein strotzendes Tier, das sich überall sofort zuhause fühlt. Immer wieder wird der „Womanizer“ an andere Zoos ausgeliehen, um dort Eisbä-

renfrauen zu erobern und für Nachwuchs zu sorgen.

Bei Nürnbergs berühmtestem Eisbär Flocke war der Tiergarten gefordert, die tierische Zuwendung durch menschliche zu kompensieren. Die Kleine wurde von den Pflegern aufgezogen, die sich einerseits liebevoll um das Bärenbaby kümmerten, sich aber trotzdem so weit wie möglich zurückhielten. Von Anfang an hatte Flocke einen Spiegel in ihrem Stall, damit sie sich an den Eisbärenanblick gewöhnen kann.

Bald leistete ihr Jungbär Rasputin Gesellschaft; mit ihm lebt sie heute noch im Zoo von Antibes zusammen. Dass die Rechnung des Nürnberger Tiergartens in dieser Beziehung aufgegangen ist, zeigt ein erfreuliches Ereignis: Vor kurzem ist Flocke Mutter geworden und kümmert sich liebevoll um ihr Kleines. „Wir haben bei der Handaufzucht genau das richtige Maß gefunden, um eine Fehlprägung zu verhindern“, erläutert Tiergartenkurator Helmut Mägdefrau.

Die Nürnberger Kondore wurden ebenfalls von Menschen aufgefuppelt. Man hat sie nur kurz gefüttert, aber nicht „betüddelt“. Und auch sie hatten ihr eigenes Spiegelbild stets vor Augen. Inzwischen haben die beiden großen Vögel schon dreimal Junge aufgezogen. „Dass sie so ein natürliches Verhalten an den Tag legen, ist eine kleine Sensation. Mit ein paar Tricks ist es tatsächlich gelungen, sie auf Artgenossen zu prägen und nicht auf den Menschen“, freut sich Encke.

In seltenen Fällen kann man eine Fehlprägung aber auch gezielt einsetzen, um Fehlentwicklungen in der Natur zu korrigieren. Im bayerischen Burghausen hat man ein junges Waldrapp-Weibchen mit der Hand aufgezogen. Die menschlichen Zieheltern haben das Tier dann mit Ultraleichtflugzeugen zum Überwintern in der Toskana gelockt. Als Lockruf diente ein Hupen, an das der Jungvogel gewöhnt worden war. Die Flugroute in wärmere Gefilde haben die Tiere nicht in den Genen, die Koordinaten werden von einer Generation an die nächste weiter-



Mit einem Spiegel sollte Flocke erkennen, dass sie ein Eisbär ist.

gegeben. Die bayerische Waldrapp-Dame kehrte im Frühjahr wieder zurück. Im Gefolge hatte sie mehrere Artgenossen. Inzwischen hat sich in Burghausen eine ganze Kolonie dieser Ibisse angesiedelt, die es sonst nur noch vereinzelt in Äthiopien und Marokko gibt.

Wie es sich auswirkt, wenn soziales Lernen ausbleibt, kann man bei der Nürnberger Tigerin Katinka erleben. Sie ist sehr schüchtern und ängstlich. Ihre Mutter ist ein Wildfang mit sicherlich traumatischen Erlebnissen mit Menschen. Der stellvertretende Zoodirektor Mägdefrau nimmt an, dass sie viel zu früh von ihrer Mutter getrennt wurde. Vor ihrer Nürnberger Zeit wurde die junge Raubkatze stark traumatisiert, war quasi alleine ins Leben geworfen und weder an Besucher noch an andere Tiger gewöhnt. Sie hat nie gesehen, wie man Sympathie, Abweisung und Angst zum Ausdruck bringt. Das gleicht sie jetzt mit Furcht und Aggression aus.

Dass soziales Lernen bei hochentwickelten Säugetieren eine wichtige Rolle spielt, zeigt sich auch bei den Delphinen. Das Nürnberger Weibchen Nynke hatte vorübergehend mit anderen Artgenossen ins Delphinarium von Harderwijk übersiedeln müssen, weil in Nürnberg

der Lagunenbau bevorstand. In dem holländischen Zoo konnte sie miterleben, wie andere Tümmelweibchen ihre Kinder aufziehen. Eine Erfahrung, die sie in Nürnberg noch nicht hatte machen können.

In Harderwijk bekam sie ein Jungtier und kümmerte sich vorbildlich darum. Es ist jetzt fünf Jahre alt. Bei der Geburt der kleinen Nami in Nürnberg hat man darauf geachtet, dass die anderen Gruppenmitglieder bei dem Ereignis zuschauen und miterleben konnten, wie das Neugeborene gesäugt und umsorgt wird.

Für die Jungtiere fängt die Sozialisation mit der Geburt an. Sie lernen nicht nur von der Mutter, sondern auch von den anderen Gruppenmitgliedern. „Ihnen im Zoo Kunststücke beizubringen, ist superleicht. Denn ihr Spieltrieb ist sehr ausgeprägt. Sie schauen sich das ganz von allein bei den Kollegen ab und ahmen sie nach“, berichtet Lorenzo von Fersen, Kurator für Forschung und Artenschutz im Nürnberger Tiergarten, der die Großen Tümmel über viele Jahre beobachtet hat.

**Text: Alexandra Voigt
Fotos: Uwe Niklas, Tiergarten Nürnberg,
Erich Guttenberger**

Termine

Ostersonntag, 5. April 2015

Der Osterhase kommt in den Tiergarten

Do., 9. April 2015, 19.30 Uhr

„Das grüne Dach Europas“ Vortrag von Berndt Fischer über die Naturlandschaften entlang des ehemaligen Eisernen Vorhangs.

Do., 21. Mai 2015, 19.00 Uhr

Culinarcabaret Nr. 26. Robert Stadlober und Andreas Spechtl – Österreich und das Meer. Tiergartenrestaurant Waldschänke. Info: www.culinartheater.de

Do., 21. Mai 2015, 19.30 Uhr

Geister der Steppe. Naturschutz in Chinas „Wildem Westen“. Vortrag von Norbert Prantel über die Wiederansiedlung von Urwildpferden.

Do., 11. Juni 2015, 19.30 Uhr

„Das Vibrissensystem der Robben. Vom biologischen Phänomen zur technischen Anwendung.“ Vortrag von Guido Denhardt.

So., 21. Juni 2015, Sommerfest bis 21 Uhr

Ein Picknick für Tier und Mensch mit kommentierten Fütterungen. Großes Familienfest.

Fr., 26. Juni 2015, Wohllänge für den Artenschutz, 20 Uhr

Yaqu Pacha-Benefizkonzert in der Delphinlagune mit dem Harfenvirtuosen Kiko Pedrozo und Hansi Zeller am Akkordeon.

Sa., 27. und So., 28. Juni 2015, Yaqu Pacha Benefiztage

Die im Tiergarten beheimatete Artenschutzgesellschaft Yaqu Pacha veranstaltet ihre 17. Benefizveranstaltung.

August 2015

Das Mobile Kino e.V. macht im Rahmen des Sommernachtsfilmfestivals 2015 die Freilichtbühne zum Open-Air-Kinosaal.

Do. 17. September 2015, 19.30 Uhr

„Wildtiermanagement tiermedizinisch gesehen“ Vortrag von Dennis Müller vom Nationalpark Bayerischer Wald.

Do., 8. Oktober 2015, 19.30 Uhr

„Akustische Phänomene bei Primaten“ Vortrag von Kurt Hammerschmidt vom Deutschen Primatenzentrum in Göttingen.

So., 11. Oktober 2015, Herbst im Tiergarten

Tiergartentag für die ganze Familie mit Einblick in die Vorbereitungen auf den Winter (im Rahmen des Tags der offenen Tür der Stadt Nürnberg)

Hinweis:

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

INFORMATIONEN
ZUM TIERGARTEN
NÜRNBERG

Öffnungszeiten:

täglich von 8.00 Uhr bis 19.30 Uhr
Schließung der Tierhäuser: 18.45 Uhr

Tiergarten Nürnberg

Am Tiergarten 30

90480 Nürnberg

Infotelefon: 09 11 / 54 54 - 6

E-Mail: tiergarten@stadt.nuernberg.de

Präsentationen von Delphinen
und Seelöwen:Zeiten unter www.tiergarten.nuernberg.de und auf den Monitoren im Tiergarten

Nami folgt brav der Mami

Nach vielen Jahren ohne Delphinnachwuchs hat ein Junges die kritische Anfangsphase überstanden
Lagunen-Team holte sich weltweit Tipps von Experten – Neue Hebebühne hat sich bestens bewährt



Nami hat ganz schön zugelegt: Nur 10,5 Kilogramm wog sie bei der Geburt, jetzt sind es schon über 40. Doch noch ist die Anspannung bei allen Betreuern hoch, ist im ersten halben Jahr die körpereigene Abwehr bei Delphinkälbern doch sehr gering. Daher wird das Immunsystem von Nami regelmäßig überprüft.

Jetzt! Jetzt kommt sie!“ So weit es geht, streckt ein Mädchen seinen Arm aus und deutet auf die riesige Leinwand im alten Delphinarium. Unterwasserkameras transportieren für die Besucher das Miteinander von Tümmel-Mutter und Kind im großen Becken. „Guck mal, Mami!“ Die Kleine strahlt und folgt mit großen Augen jeder Bewegung des Delphinkalbs, während ein Pfleger Einzelheiten zum Nachwuchs erörtert.

Und Nami? Beeindruckt das wenig. Sie war ein Medienstar, längst bevor sie am 30. Oktober auf die Welt kam. Seit Januar erhält sie Besuch von kleinen und großen Zweibeinern, die sie offenbar alle ganz toll finden. Erst waren es Tiergarten-Mitarbeiter, dann geführte Gruppen, dann das allgemeine Publikum. Nami selbst findet ganz andere Dinge viel interessanter. Zum Beispiel Jenny, eine supergute Freundin.

„Im Grunde ist Nami jetzt reif für die Kita, weil sie sich verstärkt mit anderen Delphinen abgibt. In den ersten zehn Wochen war sie dagegen ausschließlich bei ihrer Mutter Sunny“, erklärt Revierleiter Armin Fritz, ohne den Blick vom Becken abzuwenden. „Über einige Wochen hinweg hat sie die Mitglieder der Gruppe nach und nach kennengelernt und auch ihren eigenen Pfiff entwickelt, der so viel heißt wie: Ich bin die Nami. Inzwischen hat sie auch einige andere Bezugsdelphine.“ Senior Moby war mit seiner beruhigenden Ausstrahlung natürlich der erste, der Mutter und Kalb seine Aufwartung machen durfte.

Soeben ist Jenny zu Besuch, und vermutlich wird sie von Nami gerade mit „Warum-Fragen“ bestürmt: Warum gibt es hier so viele Becken? Warum sind alle so groß und nur ich klein? Warum mögt ihr Fisch und ich Milch? Warum ...

Nami hält sich ganz dicht bei Jenny – und Sunny hat mal Auszeit. Die ersten acht Wochen hat die Mutter rund um die Uhr weder eine Minute Pause noch eine Tiefschlafphase, weil das Kalb zum Atmen an die Oberfläche muss und alle zwanzig Minuten trinkt. Sunny musste ihren Rhythmus komplett dem ihres Kalbes anpassen. Doch nicht nur sie.

Auch 15 Menschen trimmten ihre eigenen Familien auf Nami-Zeit: Zusätzlich zum normalen Arbeitstag wechselten sich zwei Monate lang je zwei Vertreter des Pfleger- und Tierarztteams in 24-Stunden-Schichten ab.

„Ich glaube, es gibt nicht viele, die über so lange Zeit hinweg Tag und Nacht einen kleinen Delphin beobachten. Ich bin absolut stolz auf alle Beteiligten“, meint Zootierärztin Katrin Baumgartner strahlend, lässt sich neben Armin Fritz auf einer Bank nieder – und staunt: „Das ist neu!“, ruft sie und strahlt mit ihm um die Wette, während Nami einen riesigen blauen Ball umrundet, ihn anstupst und vor sich her zu schieben beginnt.

Tierpfleger mit Muttergefühlen

Veterinärin und Revierleiter freuen sich, wie es sonst Eltern tun, wenn ihr Nachwuchs wissbegierig Neuland entdeckt. Armin Fritz zählt fasziniert auf: „Sie hat schon herausgefunden, wie es ist, mit offenem Maul zu schwimmen, ein bisschen zu springen, die Zunge herauszustrecken ... Irgendwann wird sie anfangen, mit uns zu spielen. Und als nächstes soll sie weitere Becken kennenlernen und in der ganzen Lagune, auch in den Kanälen, herumschwimmen.“

Aufregend wird auch das bestimmt wieder. „Alles rund um Nami ist für uns etwas ganz Besonderes, denn alles verlief ja unter Hochspannung.“ Damit spricht der Revierleiter die bis ins Detail geprobte Geburt an, die Vorsichtsmaßnahmen, die regelmäßigen Kontrollen. „Wir haben uns weltweit erkundigt.“ Nichts sollte schiefgehen, jetzt, da man mit der Hebebühne für eine Geburt neue und bessere technische Voraussetzungen hat als vor dem Bau der Lagune.

Seit 1981 ist Armin Fritz im Tiergarten Nürnberg, Katrin Baumgartner seit 1996. Viel haben sie erlebt – und ihre geballte Erfahrung eingebracht: „Für uns war entscheidend, alles zu lernen, zu wissen, zu planen. Wir wollten von

der Kontrolle der Ausscheidungen bis hin zur Atmung das Menschenmögliche tun“, fasst die Tierärztin alle Anstrengungen zusammen. Nun habe der Tiergarten Forschungsanfragen aus der ganzen Welt.

Inzwischen ist das Delphinarium beinahe menschenleer. Die Besucher haben viel über Nami erfahren und sich zu anderen Tieren aufgemacht. Ruhig zieht das Delphinfräulein zwischen den beiden gewichtigen Damen im Wasser seine Kreise. Während Armin Fritz ein kleines Training mit Sunny und Jenny abhält – Nami kann sich für kurze Zeit bereits allein beschäftigen –, macht sich Katrin Baumgartner für eine Untersuchung bereit. Sunny legt sich ganz beiläufig auf den Rücken, die Veterinärin tastet die Milchdrüsen ab, und Nami muss natürlich sofort nachsehen: Geht es Mami gut? „Alles bestens!“ Baumgartner lacht. Wird Nami untersucht, ist ihre Mutter auch dabei. „Auf der Hebebühne sind Mutter und Kalb mit den Köpfen in Kontakt. Und ist die Mama ruhig, fühlt sich auch das Kind wohl.“

Noch aber bleibt Namis nahe Zukunft spannend: „Kleine Delphine haben in den ersten sechs Monaten ein relativ schlechtes Immunsystem“, erläutert Baumgartner, erhebt sich vom Beckenrand und wirft noch einen prüfenden Blick auf Sunny und Nami, die beide abtauchen. „Bei der Geburt sind die Im-

munoglobuline auf null Prozent“, erläutert die Tierärztin auf dem Weg zu ihren Praxisräumen. „Nach dreieinhalb Monaten liegt Nami nun bei fünf Prozent, damit sind wir völlig im Schnitt.“

Alle zwei Wochen wird der Anstieg der körpereigenen Abwehrstoffe überwacht. Am Computer zeigt Baumgartner Namis bisheriges Leben in Tabellen und Kurven: Blutwerte, Gewichtsentwicklung, Atem- und Trinkfrequenzen, Blasproben und so weiter. Alles ist detailliert in Aufzucht-Protokollen dokumentiert. „Jetzt nur nicht unvorsichtig werden oder etwas verpassen!“ Verkrampfen muss deshalb niemand, betont sie: „Nach dieser generalstabsmäßigen Geburtsvorbereitung zu sehen, wie alles gut läuft und wie Nami jetzt herumspielt – das macht überglücklich.“

Wenn sich in die Freude manchmal etwas Zurückhaltung mischt, ist das eher als Vorsicht zu verstehen, bis das junge Säugetier nach einem halben Jahr aus dem Größten raus ist. Auch von dieser Besorgnis der Menschen weiß Nami nichts. Sie lernt schließlich gerade, was die Zweibeiner „Sozialverhalten“ nennen. Inzwischen konnte sie mit allen Nürnberger Delphinen Kontakt aufnehmen und lernt täglich Neues von ihren Mitbewohnern.

Text: Anabel Schaffer

Fotos: Uwe Niklas



Unter dem wachsamen Blick der Mutter wird die Umgebung erkundet.



Gemächlich schwimmen die Seekühe durch das Becken mit 675 000 Litern Süßwasser, das sie mit verschiedenen Fischarten teilen.



Sie bewegen sich durch das ruhige, regelmäßige Schlagen der großen Rundflosse.



Ein Leckerbissen treibt im Becken: Salatköpfe aus der Sicht der Manatis.



Die feinen Tasthaare an der Schnauze dienen den Manatis zur Orientierung ihrer Lebenswelt. Die Tiere kommen unter anderem an den Küsten des Atlantiks und vor Südamerika vor.

Seekühe sind ja gar nicht stumm

Wissenschaftler zeichneten bei Forschungen im Manatihäus die seltenen Pfiffe der Säugetiere auf – Behäbige Kolosse rufen eigenen Namen – Die Reichweite ist ziemlich kurz: Laute der Meeresbewohner sind nur im Umkreis von 20 Metern zu hören

Ein Vormittag im Manatihäus. Kinder spielen, Perutäubchen „quaken“, graue Nebel wallen. Und verbinden für kurze Zeit den schrillen Regenwald mit der stillen, geheimnisvollen Unterwasserwelt. Unter allen Wipfeln ist Ruh. So scheint es. Doch der Schein trügt.

Anya Dietrich, angehende Biologin, setzt ihre Kopfhörer auf und lauscht den Schallwellen, die ein Hydrofon – also ein Unterwassermikrofon – knapp 30 Zentimeter unter der Wasseroberfläche aufhängt. Sie hört den Regen und das eigentlich verbotene Klopfen von Zoobesuchern an die Unterwasser-Panoramasscheibe des Manatihäuses. Und wenn einer der Schwarzen Pacus (große Fische, die bei den Seekühen im Wasser leben) kräftig zubeißt, knackt es verdächtig.

Aber die junge Frau ignoriert das Geräusch. Denn ihr eigentliches Interesse gilt den Kontaktrufen der drei Karibik-Manatis, die zwischen den künstlichen Brettwurzeln des simulierten Amazonas-Regenwaldes herumschwimmen.

Wie konnte sich die Mannschaft von Christoph Kolumbus nur so irren, als sie diese plumpen Seekühe für Meerjungfrauen hielt? Hätten sie damals schon ein Unterwassermikrofon gehabt, wären sie nie auf den Gedanken gekommen. Denn die „Gesprächigkeit“ der Manatis hat – nach der gängigen Erfahrung eines jeden Mannes – nun wirklich nichts Weibliches an sich.

Wenn Anya nach zwei Stunden das Unterwassermikrofon einholt, weil der Akku ihres Laptops leer ist, hat sie möglicherweise nur eine einzige Lautäußerung von der 21-jährigen Seekuh Mara auf ihre Festplatte gebannt. Wenn überhaupt.

Auch der 2003 geborene Manati-Mann Zorro glänzt nicht gerade durch Geschwätzigkeit. Gut, dass Maras sechsjähriger Sohn irgendwie aus der Art geschlagen ist: „Herbert labert ununterbrochen“, spottet der Kurator für Forschung und Artenschutz im Tiergarten Nürnberg, Lorenzo von Fersen.

Dann wechselt er ins ernste Fach: Trotz zahlreicher Projekte im Tiergarten werde die biologische und tiermedizinische Forschung von der Öffentlichkeit kaum

wahrgenommen. Dabei könnten viele Fragestellungen, die letztlich dem Natur- und Artenschutz dienen, nur in Menschenobhut untersucht werden.

Ein Beispiel: Die deutsche Naturschutzorganisation „Chances for Nature“ unterhält am Rio Tapiche in Peru eine kleine Forschungsstation. Die Wissenschaftler suchen seit längerem nach einer einfachen und kostengünstigen Methode, mit der man Amazonas-Manatis im trüben Flusswasser zählen kann. Am elegantesten wäre

es, die Tiere anhand ihrer Lautäußerungen individuell zu unterscheiden. Dann könnte man die nötigen Bestandszahlen einfach ermitteln, indem man den Fluss Jahr für Jahr an verschiedenen Stellen mit einem Hydrofon „abhört“.

Es gebe schon Hinweise aus Brasilien, dass Seekühe individuelle Pfiffe haben, so von Fersen. Aber man wisse noch nicht, ob diese Lautäußerungen über lange Zeit stabil seien. Da bot es sich an, der Sache unter kontrollierten Bedingungen in der 675 000 Liter fassenden Manati-Anlage am Schmausenbuck nachzugehen.

Verhaltensforscher Kurt Hammerschmidt, Leitender Wissenschaftler am Deutschen Primatenzentrum, brachte das

nötige Knowhow als Bioakustiker ein, der Tiergarten die Logistik sowie das Equipment und Studentin Anya von der Uni Göttingen die nötige Zeit. Im März 2014 nahm sie über vier Wochen an jedem Werktag zwei Stunden lang Manati-Pfiffe auf.

Zeitgleich zur Lautäußerung protokollierte sie für jedes Tier, ob es gerade mit Ruhem, Schwimmen, Berühren (von Sozialpartnern oder Gegenständen), Fressen oder Luftholen beschäftigt war. Bei Herbert kam

ein n o c h eine extravagante Verhaltensweise hinzu: die horizontale Drehung um die eigene Achse. Im Februar 2015 folgte eine zweiwöchige „Abhöraktion“, um die Kontinuität der Lautäußerungen zu überprüfen. Glücklicherweise lassen sich die drei Nürnberger Seekühe äußerlich leicht unterscheiden: Mara ist das größte Tier, Herbert – mit weißem Punkt auf der Nase – das kleinste. Dazwischen liegt Zorro, der eine markante Falte am Nacken aufweist.

Bei der Studie kamen zwei Hydrofone zum Einsatz: ein mobiles Gerät am Salat-

Futterplatz und ein stationäres im Flachwasserbereich. Bei jedem Pfiff notierte die Studentin den Aufenthaltsort der drei Manatis im Becken. Später wurden die Aufzeichnungen miteinander verglichen. Anhand des Lautstärken-Unterschieds zwischen den beiden Mikrofon-Aufnahmen konnte die Biologiestudentin 98 Prozent aller Kontaktlauten einem bestimmten Tier zuordnen.

Mit Hilfe eines Spektrogramms kann man Laute in ihrem zeitlichen Verlauf grafisch darstellen. Dabei wird deutlich, dass Schallsignale, die wir Menschen als einen einzigen Ton wahrnehmen, in Wirklichkeit aus einem Gemisch verschiedener Töne bestehen.

Der typische Manati-Pfiff dauert zirka 150 bis 600 Millisekunden und hat eine Grundfrequenz von 1 bis 2,5 Kilohertz. Je nachdem, über welchen Resonanzraum das jeweilige Tier verfügt, klingen neben dem Grundton verschiedene Obertöne höherer Frequenzen mit. „Dauer, Grundfrequenz und deren Modulation sind die Parameter, an denen man die Manatis individuell unterscheiden kann“, erklärt Hammerschmidt.

Zorro beispielweise moduliert gleich zu Beginn seinen Grundton. Die Frequenz steigt sprunghaft an, was vermutlich damit zusammenhängt, dass er den Muskeltonus während des Pfiffes nicht konstant hält. „Zorros Stimme hört sich kratzig an“, sagt der Bioakustiker.

Weil die Seekühe nicht sehr ruffreudig waren, versuchte man es an einem Tag mit akustischer Animation. Auf das Vorspielen von fremden Manati-Rufen zeigten Mara, Herbert und Zorro so gut wie keine Reaktion. Als Lorenzo von Fersen aber Schwall-Laute einspielte, stieg die Pfiffrate leicht an. Um dieses Ergebnis zu verifizieren, sind jedoch weitere detaillierte Untersuchungen nötig.

Die Pfiffe der Manatis dienen der sozialen Kontaktaufnahme nach dem Motto: „Ich bin hier, wo bist du?“ „Das sind Laute, die von ihrer Struktur für eine Kommunikation im Radius von rund 20 Metern geeignet sind“, sagt Hammerschmidt.

Wegen der kurzen Reichweite der Rufe hätte man diese Grundlagenforschung im Freiland gar nicht oder nur mit enormem Aufwand durchführen können. Zumal Fi-

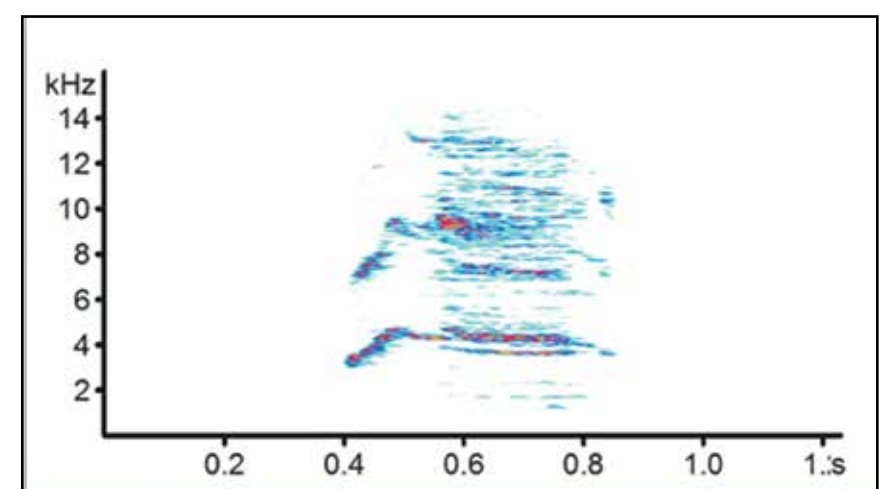
sche, Flussdelphine, echolotende Fledermäuse sowie menschliche Aktivitäten wie etwa Bootsfahrten zahlreiche Hintergrundgeräusche erzeugen, die das Herausfiltern der Manati-Laute erschweren.

Wenn man aber erst einmal weiß, wie ein Seekuh-Pfiff aufgebaut ist und wonach man suchen muss, kann man in die Anwendungsphase gehen. „Die Identifikation individueller Laute über eine Boje wäre die günstigste und auch die billigste Methode, um die Größe einer Population zu bestimmen“, sagt Lorenzo von Fersen. Entsprechende Testläufe in Peru und Brasilien seien bereits in Vorbereitung.

Text und Fotos: Mathias Orgeldinger



Mit dem Hydrofon (kleines Foto) zeichnet Biologin Anya Dietrich die charakteristischen Pfiffe der Seekühe auf und wertet die unterschiedlichen Frequenzen aus (Grafik oben). Die Laute lassen sich jedem Säugetier ganz individuell zuordnen.





Bei der Paarung weiß Samur noch nicht so genau, ob er alles richtig macht.



Das ging nicht ins Auge, der Prankenhieb war eher spielerisch gemeint.



Das mächtige Gebiss von Samur weist Katinka schon mal in die Schranken.



Zärtliche Annäherung, wie sie bei Liebespaaren so Sitte ist.

Wilde Leidenschaft

**Der Sibirische Tiger Samur eroberte Katinka durch seine Beharrlichkeit
Schon im Sommer könnte es im Raubtierhaus Nachwuchs geben**

Diese Liebe ist nicht einfach so vom Himmel gefallen. Vielmehr war es ein beschwerlicher Weg mit Stolpersteinen, bis das Paar Sibirischer Tiger im Tiergarten endlich zueinander fand. Katinka, die schüchterne, unsichere junge Dame, und Samur, der lässig-entspannte Typ, haben viel Zeit dafür gebraucht. Dann aber loderte ihre Leidenschaft umso heftiger auf...

Doch zurück zum Beginn der Beziehung zwischen beiden Raubkatzen: Als Katinka im Mai 2013 nach Nürnberg kam, war sie noch sehr jung und unerfahren. Niemand weiß, ob sie in der Aufzuchtstation für Tiger bei Moskau überhaupt Kontakt zu anderen Artgenossen hatte. In der Einrichtung wuchs sie bei ihrer Mutter auf, die einst als illegaler Wildfang beschlagnahmt wurde. Diese wurde durch schlechte Erfahrungen mit Menschen traumatisiert

„Katinka besaß wenig Selbstbewusstsein und galt als schwierig, eine richtige Problemkatze“, erinnert sich Alexandra Hoffmann, stellvertretende Revierleiterin im Raubtierhaus des Zoos am Schmausenbuck. Die Tierpfleger taten sich zunächst schwer mit Katinka, waren aber von ihrer Schönheit und Unnahbarkeit beeindruckt. „Sie ist halt was Besonderes“, findet Hoffmann.

Die Großkatze konnte sich in den ersten Monaten nicht so recht an die Besucher vor der Panzerglasscheibe ihres Innengeheges und vor dem Außengehege gewöhnen. Deshalb versteckte sie sich oft hinter den Sandsteinfelsen und ließ sich manchmal lange nicht blicken. Im September 2013 geriet sie in die Schlagzeilen, weil sie im Freigelände vom Wassergraben aus beinahe über die Mauer gesprungen wäre, nachdem Zoo-gäste sie gelockt hatten. Nachdem sie von Tierpflegern ins Haus zurück komplimentiert worden war, zeigte sie sich dem Publikum an manchen Tagen kaum. Nun hat sie ihre Scheu nach und nach abgelegt. Daher sind Alexandra Hoffmann und ihre Kollegen stolz, „wie Katinka sich inzwischen entwickelt hat“.

Besucher mögen den umgänglichen Kater

Wesentlich reibungsloser verlief im November 2013 der Start des noch nicht ganz einjährigen Samur in Franken. Er verhielt sich laut Hoffmann „von Anfang an sehr sozial, sowohl der Katze als auch uns Pflegern gegenüber“. Die Mutter des Tigers stammt zwar aus derselben Station (nahe der russischen Hauptstadt) wie Katinka, hat sich über die Jahre im Zoo Wuppertal jedoch zu einer umgänglichen Tigerdame gewan-

delt – mit einer Einschränkung: „Sie geht nicht ins Außengehege“, erzählt der stellvertretende Tiergartenchef Helmut Mägdefrau. Dem Sohn jedenfalls merke man ihre früheren schlechten Erfahrungen mit Menschen nicht mehr an: „Offenbar wird das von Generation zu Generation besser.“

Samur ist der Besucherliebling im Nürnberger Raubtierhaus. Ihm macht es sichtlich Spaß, mit Menschen – vor allem mit Kindern – zu interagieren. Wenn die in die Nähe der Scheibe kommen, nimmt er gern Blickkontakt mit ihnen auf „und läuft innen im Gehege mit, wenn sie außen entlangrennen“, hat die stellvertretende Revierleiterin beobachtet.

Abgeschiedenheit für das Liebespaar

Im April 2014 wurde Katinka zum ersten Mal rollig und zeigte zögernd Interesse an ihrem Gefährten. Doch weil sie damals noch keinen Zyklus hatte, war es zu früh für die Paarung mit Samur. Als die Rolligkeit Ende Januar 2015 einsetzte, sperrten die Verantwortlichen das Raubtierhaus für die Allgemeinheit: Das Paar sollte seine Triebe voll ausleben und ganz für sich allein sein – zumindest fast. Ein Team aus fünf Tierpflegern war rund um die Uhr vor Ort. Schließlich will man im Tiergarten nicht riskieren, dass Katinka und Samur einander ernsthaft verletzen.

Die attraktive Raubkatze mit den extrem langen, weißen Schnurrhaaren stößt laute, langgezogene Lockrufe aus und wälzt sich, heftig nach ihm verlangend, hin und her. Der junge, kräftige, noch nicht ganz ausgewachsene Tigermann antwortet. Sie hat ihren betörenden Duft versprüht und rollt sich auf dem Boden – daher kommt übrigens der Begriff „rollig“. Er springt in langen Sätzen zum Objekt seiner Begierde hinüber, um Katinka zärtlich zu begrüßen. Für dieses Ritual lassen die beiden sogar das Fresen liegen. Und dann wagt Samur, der jugendliche Liebhaber ohne jede sexuelle Erfahrung, seinen ersten Versuch. Noch stelle er sich etwas ungeschickt an, amüsiert sich Alexandra Hoffmann. „Mal bekommt er den langen Schwanz dazwischen, oder sonst irgendetwas stört ihn.“ Aber sie glaubt: „Gestern Abend um zweiundzwanzig Uhr fünfzehn hat er alles richtig gemacht.“ Da könnte es also mit dem Decken geklappt haben. Schließlich sollen die zwei reinrassigen Sibirischen Tiger nach den Plänen des Europäischen Erhaltungszuchtprogramms EEP in Nürnberg den Grundstein für eine erfolgreiche Zucht legen.

Tiger sind Katzen – und die sind und bleiben sensibel. Bei ihrem Liebespiel

geht es jedoch äußerst heftig zu, der Paarungsakt selbst dauert allerdings nur einige Sekunden. Samur packt Katinka mit seinem mächtigen Gebiss am Nacken. Danach ist Katinka sehr angriffslustig und faucht ihn an, schlägt sogar mit den Pranken nach ihm. „Steigt der Kater von ihr ab, scheppert sie ihm eine“, sagt die Tierpflegerin, „aber das ist bei Katzen normal.“

Tigerweibchen sind in Gefangenschaft fünf bis sechs Tage empfängnisbereit; in diesem Zeitraum paaren sie sich bis zu 52 Mal am Tag. Das Nürnberger Raubkatzenpaar bleibt neun Tage zusammen. Dann scheinen die beiden – besonders der Kater, dessen Flanken wegen des Verzichts auf Nahrung schon ganz eingefallen sind – völlig erschöpft zu sein.

Die Rolligkeit ist vorbei, die Stimmung plötzlich gereizt. „Sie haben begonnen, sich zu fetzen“, sagt Helmut Mägdefrau. Höchste Zeit, Katinka und Samur zu trennen. Bis die Tigerin wieder rollig wird, müssen sie voneinander isoliert bleiben.

Vor zwei Wochen entwickelte Katinka stürmische Frühlingsgefühle und rief nach Samur. Im Freigehege, zwischen dichten Bambusstauden, folgte Kapitel zwei der Liebesgeschichte. Wenn alles glatt geht, können sich die Zoobesucher im Sommer über ein niedliches Tigerbaby freuen – vielleicht auch über Zwillinge oder Drillinge.

Text: Ute Wolf

Fotos: Erich Guttenberger

Tigerhaltung im Tiergarten Nürnberg

Der Tiergarten Nürnberg hielt nach dem Umzug zum Schmausenbuck zunächst Sibirische Tiger, dann Bengalische. Seit 1968 können die Besucher dort nur noch Sibirische Tiger bewundern. Die ersten drei Vertreter dieser Raubkatzen stammten aus dem Zoo Rotterdam. Sie sorgten 1971 im Tiergarten zum ersten Mal für Nachwuchs.

In den letzten 44 Jahren wurden hier 21 Tigerbabys geboren, die auf vier Elternpaare zurückgehen. Der größte Kindersegen war dem Tiger Jantar und seiner Partnerin Sigena vergönnt, die in Nürnberg fünf Junge aufgezogen haben. Außerdem bewiesen die beiden im Zoo von Hoyerswerda mit drei weiteren Jungtieren ihre Fruchtbarkeit; dort waren sie während des Nürnberger Raubtierhaus-Umbaus untergebracht. uwo



Der frisch geschnittene Bambus wirkt wie Katzengras: Er lässt die Tiger erbrechen, und ihre Verdauung wird gefördert.

Saison-Ehe statt ewiger Treue

Im Tierreich sind feste Beziehungen eher die Ausnahme – Unterschiedliche Partner sorgen für mehr genetische Vielfalt und bessere Anpassungsfähigkeit an die Umwelt – Wissenschaftler simulieren künstliche Damenwahl

Kuschelnde Katzen, küssende Kondore und kraulende Gorillas – Menschen interpretieren tierisches Verhalten aus ihrer Perspektive. Aber so romantisch, wie sie es gerne hätten, geht es in der Natur nicht zu. Monogamie ist biologisch nur selten sinnvoll. Es dreht sich nicht alles um Liebe, sondern um Arterhaltung. Nur, wenn es dem Nachwuchs dient, bleiben die Eltern zusammen.

Viele Vogelpaare bauen ein Nest, wechseln sich beim Brüten ab und versorgen die geschlüpften Küken gemeinsam mit Würmern und Larven. Im Nürnberger Tiergarten lebte ein Kondor-Paar wie im Freiland mehr als 30 Jahre in einer Dauerehe zusammen. Nach anfänglicher Harmonie fingen sie irgendwann an, sich ums Brüten zu streiten. „Ein freier Kondor fliegt mehrere Tage durch die Anden, bis er genug zu fressen gefunden hat und zum Nest zurückkehrt“, erklärt der stellvertretende Tiergartendirektor Helmut Mägdefrau. „Bis dahin hat das Weibchen so einen Kohldampf, dass es froh ist, abgelöst zu werden und den Mann gerne brüten lässt.“

Aber weil es im Zoo Futter frei Haus gibt, hatten die Tiere zu wenig zu tun und wollten beide auf den Eiern sitzen. Das junge Kondorpaar, das inzwischen im Tiergarten lebt, hat damit noch kein Problem. Sie haben schon drei Jungtiere aufgezogen. „Mal schauen, wie lange es gut geht – sonst müssen wir uns mehr Ablenkung für sie überlegen.“

„Das ist wie im Studentenwohnheim“

Nicht alle Vögel sind so treu wie Kondore. Viele paaren sich vor der Brutzeit mit wechselnden Partnern und suchen sich dann einen zum Nestbau aus. „Das ist wie im Studentenwohnheim“, sagt Mägdefrau. „Sie sorgen zuerst für eine möglichst große genetische Durchmischung, wollen dann aber den Einen zur Aufzucht.“ Die Biologen unterscheiden zwischen sozialer und sexueller Monogamie. Der soziale Zusammenhalt dient Hausbau, Versorgung und Verteidigung. „Wenn ein Paar stabil zusammenarbeitet, steigen die Überlebenschancen für den Nachwuchs“, sagt Mägdefrau, „nach dem Motto: Kinderzeugen reicht nicht, wir müssen sie auch noch groß kriegen.“

Hat das geklappt, kann im nächsten Jahr schon alles anders sein. Schließlich ziehen Neue ins „Studentenwohnheim“ ein. „Saison-Ehe“ heißt das im Tierreich. Während der Brutsaison finden die Paare zueinander, für den Rest des Jahres leben sie in großen Gruppen ohne soziale Bindungen zusammen. Im nächsten Frühjahr treffen sich manchmal die gleichen Pärchen wieder – schließlich hat sich ihr Partner bewährt.

Sexuelle Monogamie ist dagegen eher hinderlich. Fremdgehen erhöht die Vielfalt. Bei jedem Partner ergeben sich für das Erbgut neue Kombinationsmöglichkeiten. Das steigert die Fähigkeit, sich an veränderte Umweltbedingungen anzupassen. „In Zoos hat das hohen Stellenwert, deswegen lassen wir nicht nur bestimmte Paare züchten, sondern möglichst viele Individuen“, so Mägdefrau.



Kondore, wie hier die Anden-Kondore im Tiergarten, sind treu und beschränken sich auf einen Partner, im Gegensatz zu vielen anderen Vogelarten.



Sphinx-Paviane bevorzugen die Lebensform Harem: In Zoos und im Freiland schließen sie sich zu Gruppen zusammen.

Das hat allerdings einen Nachteil: Im Tiergarten gibt es keine freie Partnerwahl. In der Natur würden zwei Hirsche so lange kämpfen, bis der Stärkere siegt und sich paaren darf. „Oft geht es dabei um Leben und Tod, das wollen wir bei uns nicht zulassen.“ Bevor die Fetzen fliegen, werden die Männchen getrennt, und die Hirschkühe müssen mit der Auswahl vorliebnehmen. Etliche Wissenschaftler versuchen, die natürliche Damenwahl nachzuahmen. Mithilfe genetischer Tests wollen sie feststellen, wer die besten Abwehrkräfte weitergeben kann. Frauen können das unterbewusst riechen.

Das treueste Paar, das der Nürnberger Tiergarten jemals hatte, waren Weißhandgibbons. Zwölf Kinder haben die beiden miteinander aufgezogen. „Das war ein super Erfolg!“, begeistert sich Mägdefrau. Gibbons sind eine der ältesten und kleinsten Menschenaffen-Arten, und ihr Bestand im Regenwald von Südostasien ist bedroht. Jeden Morgen singen Gibbon-Paare ein Duett, das ihr Revier markiert und zeigt, dass sie zusammengehören. Das Nürnberger Gibbon-Weibchen ist inzwischen mehr als 50 Jahre alt. Seit ein paar Jahren singt sie allerdings allein – das Männchen ist gestorben.

„Natürlich kann man kein Tierpaar 30 Jahre lang 24 Stunden am Tag beobachten, aber es gibt Anhaltspunkte, die bei einigen Arten für oder gegen Monogamie sprechen“, erklärt der stellvertretende Zoochef.

Im Nürnberger Tiergarten leben zwei Pavian-Paschas mit ihrem Harem, der jeweils bis zu 15 Weibchen umfasst. Auch im Freiland schließen sie sich zu großen Gruppen mit bis zu 200 Tieren zusammen. „Offensichtlich haben die Männer gelernt, dass es keinen Sinn macht, sich jeden Tag um die Weiber zu prügeln – das macht einen ja auch ziemlich fertig“, so der stellvertretende Zoo-Chef. Halb-

starke leben im Harem, bis sie vertrieben werden. „Aber Vaterschaftsgutachten haben gezeigt, dass sie hin und wieder auch zum Zug kommen, ohne dass es der Pascha merkt“, erläutert Mägdefrau.

Auch Gorillamännern ist eine Frau zu wenig: Früher war es üblich, sie in Zoos paarweise zu halten. Die Weibchen verstießen in der Paarsituation ihre Jungen. Inzwischen leben Gorillas auch im Tiergarten in einer Gruppe mit zwei bis sechs Damen – vermutlich brauchen sie die entspannte Situation im Harem. „Dann verteilt sich die schlechte Laune des Paschas auf mehrere Frauen. Und wenn es Nachwuchs gibt, lässt er die junge Mutter eher in Ruhe.“ Ein Silberücken, der über seine Gruppe wacht, kann sich normalerweise darauf verlassen, dass alle Jungen seine eigenen sind. Aber auch Tiere kennen Eifersucht oder das Risiko des Fremdgehens: Nähert sich ein fremdes Männchen, wird es sofort angegriffen, und auch die Weibchen halten Nebenbuhlerinnen fern.

Die Monogamie bei den nächsten Verwandten der Menschenaffen, also den Menschen, hat deshalb mehr mit Kultur als mit Natur zu tun. Erziehung, Religion und Romantik sorgen für die Wunschvorstellung einer lebenslangen Beziehung – was mehr oder weniger funktioniert. „Biologisch betrachtet, wäre die Aufzucht der Kinder beendet, wenn sie vierzehn oder fünfzehn sind und in die Pubertät kommen“, meint Mägdefrau. Im Tierreich fliegt der Nachwuchs raus, wenn er anfängt, Ärger zu machen. Beim Menschen dürfen manche trotzdem bis 25 zu Hause bleiben.

Text: Christina Merkel
Fotos: Erich Guttenberger



Leoprint zieht an

Raubtiermuster begeistern nicht nur Supermodels: Design steht für Wildheit, Stärke, Eleganz und Anmut

Blondinen im Leopardendress, Brünnette in ein künstliches Tigerfell gehüllt: Der Raubkatzen-Style ist gerade wieder en vogue. Anita Oswald, Textildesignerin und Professorin an der Hochschule Hof, beobachtet die Trends genau. Waren es bislang vor allem Kleider, Röcke und Blusen, deren Designer das wildgemusterte Fell imitierten, finden sich die Muster jetzt auch auf Schuhen, Taschen, Brillen und Handyhüllen wieder. Die Käuferin – die Kundschaft von Kunstfell-Modellen ist überwie-

gend weiblich – liebt „das Wilde und die Kraft der großen Katzen“. „Vielleicht soll sich die Ausstrahlung der Tiere auf die Trägerin übertragen“, mutmaßt Oswald. „Gerne wird die wilde Schönheit in der Abendgarderobe ausgelebt.“ Die Trägerin sendet das Signal: „Ich bin gefährlich“, erklärt die Professorin. In Deckung geht die Trägerin solch auffälliger Bekleidung im Großstadtdschungel sicher nicht, vielmehr legt sie es darauf an, mit ihren Reizen aufzufallen.

Dieser Einschätzung lassen sich gängige Vorurteile hinzufügen. Bezeichnet es Anita Oswald vorsichtig als Typensache, ob sich eine Frau in Leoprint hüllt, assoziieren andere damit „trashig“ bis „ordinär“. Sie verorten die Einkaufsquelle in billigen Modeketten und sehen vor ihrem geistigen Auge die künstliche Blondine in knallgelben getigerten Leggings. Oder sie denken an überbordende Weiblichkeit in üppigem Leopardendress. Es geht aber auch stilvoll. Noch-Supermodel und Modevorbild Kate Moss warf sich zu ihrem 40. Geburtstag im Januar 2014 in einen „Vintage leopard print“-Mantel. Und das nicht zum ersten Mal: Das Kleidungsstück gehört definitiv zu ihren Lieblingssachen. Mit ihrem erlesenen Falschpelz bekennt sich die schöne Engländerin auch zum sozialen Einkauf im typisch britischen Charity Shop.



Kate Moss feierte ihren Vierzigsten im Leo-Mantel.

Tiergarten-Tagebuch

Oktober 2014

Tiergartendirektor **Dag Encke** und Zoopädagogin **Barbara Reinhard** nehmen am Symposium Umweltbildung im Wildpark in Bad Mergentheim teil und diskutieren die Kommunikation von Zoos in der Öffentlichkeit.

November 2014

Auf der 15. Tagung des Arbeitskreises der Verwaltungsleiter im Verband der Zoologischen Gärten (VdZ) e.V. im Zoo Zürich lernen Tiergartenverwaltungsleiter **Dieter Kühnlein** und Tiergartensprecherin **Nicola A. Mögel** das Konzept des Kaeng Krachan Elefantenparks kennen und verschaffen sich einen Überblick über innovative Managementansätze im Zooumfeld.

Januar 2015

Die **Zootouren** im Tiergarten beziehen ihr Büro im Naturkundehaus. Wer Interesse an einem Besuch beim Lieblingstier hat, das Programm „Begegnung mit Delphinen“ verschenken möchte, den Kindergeburtstag im Tiergarten feiern oder an einer der insgesamt zehn Spezialführungen des Tiergartens Nürnberg teilnehmen möchte, erreicht nun täglich Montag bis Freitag von 10 bis 14 Uhr einen Ansprechpartner unter 0911/54 54 833 oder schickt eine Mail an zootouren@stadt.nuernberg.de

In Brüssel kontaktieren **Dag Encke** und Tiergartensprecherin **Nicola A. Mögel** Abgeordnete des **Europäischen Parlaments** wie auch Vertreter der **EU-Kommission** und **kommunaler Interessensvertretungen**, darunter des Europabüros der bayerischen Kommunen, des Deutschen Städtetags und der Eurocities. Inhaltlich geht es um den Stand der **EU-Zoorichtlinie** der Europäischen Kommission und deren Umsetzung. Alle politischen Gruppierungen des Parlaments werden erreicht.

Februar 2015

Helmut Mägdefrau erläutert in einem Vortrag vor Mitgliedern des Ladies Circle 30 in Nürnberg die Aufgaben des Tiergartens in den Bereichen **Forschung und Artenschutz**. In einem sehr gut besuchten öffentlichen Vortrag im Naturkundehaus des Tiergartens fokussiert Mägdefrau auf die teilweise vorhandene **Widersprüchlichkeit von Tier- und Artenschutz**.

März 2015

Forschungskurator und Vorsitzender der Artenschutzgesellschaft Yaqu Pacha, **Lorenzo von Fersen**, unterzeichnet für den Tiergarten und Yaqu Pacha ein **Kooperationsabkommen** mit der Staatlichen Universität von Rio Grande in Brasilien. Dieses beinhaltet einen studentischen Austausch und den Ausbau gemeinsamer Forschungsprojekte wie das seit 2005 bestehende Projekt mit Großen Tümmlern im Freiland.

Text: Nicola A. Mögel



Gemusterte Naturschönheit: Eine elegante Schneeleopardin im Alltagsdress stiehlt jedem Supermodel die Schau.

Französische Schauspielerinnen wie die bewundernswerte Catherine Deneuve wissen, wie man die Haut einer Raubkatze elegant zu Markte trägt. Dabei ist das echte Fell heute meist verpönt. Die Nachbildungen haben sich längst etabliert und werden durch den Namen exklusiver Modehäuser veredelt.

Tigershirt zeigt Naturverbundenheit

Für Gerd Müller-Thomkins ist ein Kleidungsstück immer non-verbale Kommunikation. Den skizzierten Vorurteilen will er jedoch nicht Vorschub leisten. Der Geschäftsführer des Deutschen Modeinstituts in Köln hat eine eigene Erklärung für die Beliebtheit von Tiger und Co. Für ihn ist klar, Tiermotive auf der Kleidung spiegeln die persönliche „Affinität zur Natur“ wider. Mit der Medialisierung der Natur, die bereits mit den Tiersendungen von Professor Bernhard Grzimek in den 1960er und 1970er Jahren begonnen habe, entfernte sich der moderne Städter

immer weiter von der Natur. Die Hinwendung zu tierischen Motiven versinnbildliche daher den Gegenentwurf zur Metropolisierung der Städte, dem Leben im Plattenbau, so Müller-Thomkins. Kurz gesagt: Ein Tigershirt zeigt die Naturverbundenheit der Trägerin.

Seine Aussage wird durch Beobachtungen auf der Straße untermauert. Eine zufällig ausgewählte Passantin, die durch ihren legeren Leoprint-Pullover in Nürnberg auffiel, bestätigt ebenfalls die These des Modeexperten. Claudia, die Trägerin des angesagten Kleidungsstücks, gehört tatsächlich zu den naturverbundenen Menschen. Ihre vier Kleidungsstücke mit Tiermotiven oder Tierdrucken hat sie jedoch ausgesucht, weil sie Raubkatzen liebt und deren Anmut, Eleganz und Stärke bewundert.

Die niederländische Trendforscherin Lidewij Edelkoort teilt diese Einschätzung. „Wir lieben Tiere“, so Edelkoort. „Wir haben uns durch die Technik zu weit von unseren Instinkten entfernt. Die wollen wir zurück.“ Die Wissenschaftlerin bezieht sich dabei auch auf Tierfiguren wie Katzen- oder Hasenköpfe oder

Eulen, die sich derzeit auf T-Shirts und Pullovern wiederfinden.

Bei Kindern sind solche Tiermotive generell sehr beliebt. Der Kindermodenversand Jako-o hat sie in jeder Saison in den Katalogen. Gerne genommen werden die realistischen, aber auch die vereinfachten, leicht verfälschten Tiermotive. Antje Basedow, zuständig für den Einkauf von Mode bei Jako-o, ist sich sicher, dass die Tiermotive gut ankommen, weil sich die Käufer mit der Natur verbunden fühlen und einen sehr engen Bezug zu Tieren haben.

Am besten gefallen Kindern Motive wie Pferde, Geckos, Adler oder Delphine. Allover-Drucke etwa im Tigerlook gibt es bei Jako-o nicht. Da ist die Firma der Meinung, dass solche Motive nicht kindgerecht seien. Kinder wollen offenbar ihren Lieblingen nahe sein, deswegen tragen sie die Tiermotive so gerne. Aber sie möchten augenscheinlich, anders als die Erwachsenen, nicht in ihre Haut schlüpfen.

Text: Nicola A. Mögel
Fotos: Bulls Press Photo, Hugo Bugl

Gewinne ein JAKO-O-Tierprint-Shirt



Da schlägt bei kleinen Tiergarten-Fans das Herz höher: Diese kuschligen Shirts von JAKO-O mit tierisch-witzigen Prints sind der „Brüller“! Die hochwertigen, weichen Drucke rund um Zebra, Tiger und Co bringen bunten Spaß in den Alltag! An kühleren Sommertagen kuschelt der griffige, innen angeraute Verdreht-sich-nicht-Heavy-Jersey angenehm leicht die Gänsehaut weg. 20 dieser Shirts werden verlost.

Rätselfrage:
Wie lange ist JAKO-O bereits Partner des Tiergartens Nürnberg?

Wer es weiß, schreibt eine Postkarte mit der der gesuchten Zahl sowie seinem Namen und Adresse bis zum 16. Oktober 2015 an:

Tiergarten Nürnberg – Stichwort: Rätselfrage – Am Tiergarten 30 - 90480 Nürnberg oder schickt eine E-Mail an: tiergartenzeitung@googlemail.com (Betreff: Rätselfrage). Bitte auch die gewünschte Konfektionsgröße (möglich von Größe 92/98 bis 152/158) angeben. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Die fröhlichen Shirts sind ideale Begleiter bei der Entdeckungstour durch den JAKO-O-Kinderzoo. Hier, inmitten des Tiergartens, können Kinder und Eltern gemeinsam Streicheltiere beobachten, auf kindgerechten Schautafeln Neues über die heimische Tierwelt erfahren, auf modernen Spielgeräten ihre Geschicklichkeit testen – oder einfach nur mal „abhängen“. JAKO-O, der

Versandhandel für Kindersachen mit Köpfchen, ist mit seinem JAKO-O-Kinderzoo bereits seit 15 Jahren Partner des Tiergartens Nürnberg. Erst im vergangenen Sommer hat JAKO-O seinen großen Spielplatz am Kinderzoo und den Waldspielplatz mit neuen Spielgeräten erweitert und noch attraktiver gestaltet.

Übrigens: Noch mehr Mode und Spielsachen gibt es bei JAKO-O, dem Versandhandel für Kindersachen mit Köpfchen unter www.jako-o.de

Auflösung der Rätselfrage aus Heft 9: Der Tiergarten Nürnberg befindet sich seit 1939, also seit 75 Jahren, am Schmausenbuck. Die zehn Gewinner wurden mit einem Bildband belohnt.

Darf's ein bisschen Meer sein?

Das Ozeaneum in Stralsund stellt fast 150 Arten vor – In den vier Millionen Liter umfassenden Becken tummeln sich jede Menge seltener Schönheiten – Meeresbewohner stammen aus der Ostsee in unmittelbarer Nachbarschaft

Nachts, wenn sich der Mond an der Hafestraße im Strelasund, einer Meerenge der Ostsee, spiegelt, gehen auch im Ozeaneum die Lichter aus. Allerdings nicht ganz, verrät Alexander von den Driesch. Eine minimale Beleuchtung glimmt weiter, nachdem Besucher und Mitarbeiter das riesige Stralsunder Aquarium verlassen haben. Ein schwaches blaues Leuchten, das das Mondlicht simulieren soll. Wozu es dient? „Zum Schutz“, sagt von den Driesch. Nicht selten stoßen Fische im Schlaf aneinander – und suchen davon aufgeschreckt das Weite. „Die schießen davon – durch das Licht aber bremsen sie vor den Scheiben.“

Alexander von den Driesch kennt sich aus. Er ist Aquarienleiter im Ozeaneum. Und somit Herr über Becken mit insgesamt mehr als vier Millionen Litern Wasser. Da schluckt, wer daheim im Kleinformat Aquaristik betreibt – und dort füttert, putzt, die Technik am Laufen hält. Alexander von den Driesch hat kein Aquarium zuhause; als Ausgleich von der Arbeit, für das viele ein solches Hobby nutzen, „würde das bei mir ja auch nicht funktionieren“.

Lebensformen, die man sonst nicht sieht

Von den Driesch genügen die Meerestiere an seinem Arbeitsplatz. Das sind auch mehr als genug, wie er und die anderen Mitarbeiter des Ozeaneums gerade festgestellt haben. Ein neues Jahr bedeutet: Inventur. Das Ergebnis heuer: 97 Wirbeltierarten mit über 3600 Individuen, 47 wirbellose Arten mit über 2000 Exemplaren – und sie alle entstammen den nördlichen Meeren, wie Nord- oder Ostsee. Das ist die Idee des 2008 eröffneten Aquariums, „die Tiere und Lebensformen zu zeigen, die wir direkt vor unserer Haustür haben – auch wenn man sie nicht sieht“.

Zumindest nicht in der vor Stralsund liegenden Ostsee – im Aquarium in der Hafestraße aber sehr wohl. Auch wenn das offiziell nicht unter Aquarium, sondern unter Museum läuft. Das verrät die Ehrung als „Europas Museum des Jahres 2010“. Die Folge: Die Menschenmasse vor dem Eingang ebbt beinahe nie ab. Mehr als eine halbe Million Besucherinnen und Besucher pro Jahr kommen immer. Ja, in Stralsund darf's ein bisschen Meer sein.



Wie Spaghetti im Kochtopf ziehen sich die bis zu zwei Meter langen Fäden der Kompassqualle durch eines der Aquarien im Stralsunder Ozeaneum.

Um aber abzutauchen, muss man aufsteigen. Eine 35 Meter hohe Rolltreppe führt einen hinauf und doch auch irgendwie hinab in die Tiefe, erst der Ostsee, vom Stralsunder Hafenbecken bis hoch nach Skandinavien. Dort schwimmen Hornhechte, Störe oder Ohrenqualen, blau-rosa schimmernde Nesseltiere, deren langsame monotone Bewegungen einen fast in Trance versetzen. Was die Ohrenqualen von den übrigen Lebewesen unterscheidet, die sich in den Aquarien tummeln? Das Meer haben manche nie gesehen. Sie entstammen der erfolgreichen Zucht des Ozeaneums.

TIERGARTEN ANDERSWO

Doch die meisten Meeresbewohner hier kommen aus den nördlichen Meeren. Direkt. Dort holen sie die Museumsmitarbeiter ab. Alexander von den Driesch ist dafür zuletzt im Oktober abgetaucht, in Norddänemark. Von dort haben die Ozeaneum-Mitarbeiter zum Beispiel Seenelken, eine bestimmte Seeanemone, mit ins Museum gebracht. Kein einmaliger Ausflug. Mit dieser Methode kontrolliert das Ozeaneum, eine gemeinnützige GmbH, wie die Tiere gefangen werden, die in den Aquarien landen. Zwei Grundsätze gelten, wenn von den Driesch und Co. mit Netzen, Kör-

ben und Reusen losziehen: „Man soll im Meer nicht sehen, dass wir da waren. Und alles, was wir rausholen, muss lebend im Aquarium ankommen.“ Dabei helfen riesige Becken, die die Besucher nicht zu sehen bekommen – in der Quarantäne. Keime dürfen nicht in den Aquarien landen.

Beeindruckte Hobby-Aquaristiker kann Alexander von den Driesch beruhigen. Denn bei Aquarien gilt: „Je größer, desto weniger aufwendig.“ Denn umso stabiler sind die Wasserwerte, also der pH-Wert. Aber wehe in dem komplexen System aus etwa 70 Kreisläufen funktioniert etwas nicht. „Dann wird es umso schwieriger.“ Egal ob bei einem Tank mit einer Größe von wenigen 100 Litern – oder dem größten Aquarium, das 2,6 Millionen Liter Wasser fasst.

Hinter einer 30 Zentimeter dicken Acrylscheibe wartet der offene Atlantik – von der Nordsee bis zum Polarmeer. Ein Schwarm von Makrelen fliegt dort mehrmals in der Minute gut koordiniert an der Scheibe vorbei, auch vorbei an Rochen, Zackenbarschen und dem fast drei Meter großen Sandtigerhai Niki.

Das Hai-Light? Sicherlich. Alexander von den Driesch weiß aber auch, dass der Höhepunkt für viele (vor allem junge) Besucher tatsächlich oben liegt. Auf der Dachterrasse des Ozeaneums, neben der Dauerausstellung „Meer für Kinder“, haben die Kaiserpinguine ihr Zuhause. Wenn Apollonia, Roscoe, Bowie und die

anderen Pinguine gefüttert werden (täglich um 11.30 Uhr), ist um das Freiluftbecken kaum Platz. Auch wenn die schon einmal schnell satt sind und dann lieber interessiert die Besucher beobachten. Oder ihre Aussicht genießen, ein Panoramablick auf die imposante Altstadt Stralsunds aus rotem Backstein, aus der mehrere Kirchtürme herausragen.

Humboldt-Pinguine leben an der Westküste Südamerikas und sind vom Aussterben bedroht, weiß auch Harald Benke, Museumsdirektor im Ozeaneum. Der ist sich nicht zu schade, selbst immer wieder Führungen durch „sein“ Aquarium zu leiten. Bis hinunter zur Ausstellung „1:1 Riesen der Meere“. Dort

hängen zum Beispiel Pott- oder Blauwal von der Decke – in Originalgröße, bis zu 26 Meter lang. Ein Großprojekt im wahrsten Sinne. Aber „dass die Wale groß rauskommen, muss einen nicht wundern, wenn man einen Walforscher zum Museumsdirektor macht“, sagt Benke.

Die Riesen benötigen kein künstliches Mondlicht. Sind ja selbst nicht echt. Und doch werden auch sie nachts ab und zu beleuchtet. Dann, wenn im Ozeaneum in der Winterzeit Taschenlampen-Führungen stattfinden. Während draußen der helle Mond auf das tiefschwarze Meer fällt.

Text und Fotos: Timo Schickler

WISSENSWERTES

Kontakt:
Ozeaneum
Hafenstraße 1
18439 Stralsund
Tel. (0 38 31) 2 65 06 10
www.ozeaneum.de

Eintritt:
Erwachsene: 16 Euro
Kombiticket Erwachsene: 21 Euro
Ermäßigte (nur mit Ausweis): 10 Euro
Kombiticket Ermäßigte: 14 Euro
Kinder (4 – 16 Jahre): 7 Euro
Kombiticket Kinder: 10 Euro
Kinder bis 3 Jahre: Eintritt frei
Fotoerlaubnis: 1 Euro

Öffnungszeiten:
Juni – September: 9.30 – 20.00 Uhr
Oktober – Mai: 9.30 – 18.00 Uhr
24. Dezember: geschlossen
31. Dezember: 9.30 – 15.00 Uhr

Anreise aus Richtung Süden:
Über die A 20 erreichen Sie Stralsund bequem und zügig, beispielsweise aus Berlin in weniger als drei Stunden. Über die Autobahn Berliner Ring bis zum Dreieck Schwanebeck kommend, fahren Sie über die A 11 bis zum Dreieck Uckermark, dann die A 20 bis zur Ausfahrt Stralsund und weiter über den Rügenzubringer B 96 nach Stralsund.



Einen solchen Blick über die Stralsunder Altstadt genießen die Humboldt-Pinguine auf dem Dach des Museums täglich.



2,6 Millionen Liter Wasser dienen als Spielraum für die Makrelenschwärme.

Weit über 5000 ziemlich beste Freunde

Zahl der Mitglieder im Förderverein stieg während der vergangenen Jahre rasant an – Ohne ihre finanzielle Unterstützung könnte der Tiergarten ehrgeizige Großprojekte wie das Manatihaus oder die Erdmännchen-Anlage nicht verwirklichen



Mit Westen in auffälliger Signalfarbe werben die Vereinsmitglieder bei den Besuchern des Tiergarten regelmäßig für eine Mitgliedschaft.

In ihren orangenen Jacken sind sie nicht zu übersehen, die Mitglieder des Vereins der Tiergartenfreunde. Fast jeden zweiten Sonntag im Monat stehen sie mit einem Info-Mobil in der Nähe des Giraffenhauses und berichten interessierten Besuchern über die Aktivitäten des Vereins – und natürlich auch über die Vorzüge einer Mitgliedschaft. „Wir wollten, dass die Tiergartenfreunde bekannter werden“, sagt Lorenzo von Fersen, zweiter Vorsitzender des Vereins und wissenschaftlicher Mitarbeiter des Tiergartens. Deswegen startete der Verein im Frühjahr 2011 die Aktion mit dem Info-Mobil, das meist mit einigen lustigen Stofftieren dekoriert ist. „Die dienen als Blickfang“, sagt Karin Wolf-Kaltenhäuser.

Wolf-Kaltenhäuser ist neben Ute Döbel eine von zwei Mitarbeiterinnen, die auf Teilzeitbasis für den Verein arbeiten. Zu ihrem Aufgabenbereich gehört es, den Einsatz der Ehrenamtlichen an dem Info-Mobil zu koordinieren – was allerdings

angesichts der Einsatzfreude des Teams nicht sehr schwierig sei. Die aktiven Mitglieder ließen sich gerne für die Sonntage einteilen, erzählt Wolf-Kaltenhäuser.

Dass jemand bei der Aktion sofort einen Mitgliedsantrag unterschreibt, kommt selten vor, sagen Birgit Heimann und Ulrike Reich-Zmarsly, zwei der ehrenamtlichen Helferinnen. Aber es entwickelten sich interessante Gespräche, und die Leute nahmen gerne die Broschüren mit. „Es gibt viele, die uns überhaupt noch nicht kennen“, sagt Harald Wagner, der ebenfalls zum Team gehört. An den Sonntagen wechseln sich rund zwölf Tiergartenfreunde ab, auch bei Sonderveranstaltungen des Tiergartens oder bei Messen ist der Verein in den vergangenen Jahren verstärkt präsent gewesen.

Diese Öffentlichkeitsarbeit zahle sich aus, sagt von Fersen – und auch der Vereinsvorsitzende Klaus Kohlmann bezeichnet die Entwicklung als „sehr erfreulich“. Im Frühjahr 2011, als das Info-Mobil erstmals im Tiergarten stand,

zählte der Verein rund 2000 Mitglieder. „Jetzt sind es 2750“, sagt von Fersen. „Aber eigentlich machen wir uns kleiner als wir sind.“ Denn neben Einzelmitgliedschaften – entweder inklusive freien Tiergarteneintritt oder ohne (80 Euro beziehungsweise 30 Euro pro Jahr) – gibt es auch Mitgliedschaften für Paare (135 Euro) und Familienmitgliedschaften (155 Euro). Künftig, sagt von Fersen, wolle man auch die Köpfe zählen, die sich hinter diesen Mitgliedschaften verbergen. Noch verfügt der Vereinsvize über keine genauen Daten, er schätzt aber, dass bei solcher Berechnung die Mitgliederzahl zwischen 5200 und 5600 liegt.

Wer Mitglied ist, erhält zweimal im Jahr kostenlos das Vereinsmagazin „Manati“ und wird zu Sonderführungen und -veranstaltungen eingeladen. Zudem organisiert der Verein eine Vortragsreihe im Naturkundehaus und verfügt mit den „TierEntdeckern“ über eine Jugendgruppe, sodass es auch spezifische Angebote für Kinder und Jugendliche gibt.

Kohlmann und von Fersen verweisen darauf, dass die Tiergartenfreunde seit ihrer Gründung 1958 die Geschichte des Tiergartens maßgeblich mitgeprägt hätten. 7,5 Millionen Euro an Fördergeldern flossen seither aus der Vereinskasse in Bauprojekte. In den vergangenen Jahren konnten das Mediterraneum (2010) und die Erdmännchen-Anlage (2013), vor allem aber das Manatihaus (2011) aufgrund der Förderung der Tiergartenfreunde entstehen. Das nächste Projekt, das der Verein in Angriff nimmt, ist das Wüstenhaus im alten Nilpferdhaus. „Aber wir unterstützen auch die Forschung“, erklärt von Fersen.

Über die fachliche Notwendigkeit der einzelnen Projekte, sagt Kohlmann, müs-

se die Tiergartenleitung entscheiden. Der 62-Jährige, der als Richter arbeitet, betont, dass er in Sachen Zoo Laie sei und als Chef des Fördervereins keinesfalls „der bessere Tiergardendirektor“ sein wolle. Ein guter Austausch mit den Fachleuten ist ihm aber wichtig – ebenso wie die Kommunikation mit der Politik.

Deswegen freut es Kohlmann und von Fersen, dass Bürgermeister Christian Vogel gleich zu Beginn seiner Amtszeit die Tiergartenfreunde besonders bedacht hat. Vogel bekam als Abschiedsgeschenk von der Stadtreklame Nürnberg, bei der er Geschäftsführer war, die Möglichkeit, zwei gemeinnützigen Vereinen seiner Wahl eine bestimmte Menge an Plakaten zur Verfügung zu stellen.

Vogels Wahl fiel unter anderem auf die Tiergartenfreunde, die so im September 2014 mit einem auffälligen Pillendreher-Plakat um zusätzliche Mitglieder warben: „Gemeinsam mehr bewegen!“, lautete der Appell, der Nürnbergs Straßen schmückte.

Einer von Vogels Vorgängern als Bürgermeister spielte in der Vereinshistorie eine besonders bedeutende Rolle. Kohlmann stellt heraus, wie wichtig der 2014 verstorbene Willy Pröhl für die Tiergartenfreunde war. Immer, wenn es Probleme gab, habe man sich auf ihn verlassen können. „Er hatte ja überallhin Kontakte und war mit seiner ausgleichenden Art parteiübergreifend beliebt“, erinnert sich Kohlmann an den

Altbürgermeister. „Wir haben ihm viel zu verdanken.“

Zehn Jahre lang stand Pröhl an der Spitze des Vereins, der seit 2007 von dem Duo Kohlmann/von Fersen geführt wird. Heuer wird der sieben-

köpfige Vorstand neu gewählt; die beiden Frontmänner wollen wieder kandidieren und weiter daran arbeiten, dass die Tiergartenfreunde noch bekannter werden.

Text: Marco Puschner
Fotos: Uwe Niklas



Dieser Bildband hätte Goethe gefallen: „Natur und Kunst, sie scheinen sich zu fliehen / Und haben sich, eh man es denkt, gefunden.“ Denn der Fotograf Jürgen Schabel zeigt uns die Exponate des Bamberger Vogelsaals nicht nur mit den Augen des Naturforschers. Vom Grünflügelara ist nur der rote Kopf zu sehen, vom Skelett des Hellroten Aras allein der Schadel.

Auch der Schatten eines Rosapinguins, die verspiegelte Silhouette eines Fischadlers und die Großaufnahme einer Feder taugen nicht zur Bestimmung der jeweiligen Vogelart. Vielmehr sind es fotografische Stillleben

aus dem einzigartigen klassizistischen Vogelsaal des Naturkundemuseums Bamberg.

Selbst wenn die moderne Zoologie glaubt, auf solche Lehrsammlungen verzichten zu können, so bleibt ihr historischer Anspruch bestehen, der erstmals einen



Lesetipps für Tierfreunde

aufklärerischen Blick auf Gottes Schöpfung zuließ. „Bei der Beschreibung des Vogelsaals kann man ohne den Begriff des Morbiden auskommen, nicht aber ohne den des Schönen“, schreibt Schabel.

Poetische Texte von Nora Goringner und Erläuterungen von Museumsdirektor Matthias Mäuser zur wechselvollen Geschichte des Naturalienkabinetts runden den Bildband ab. Der stille Blick. Die traumhafte Welt des Bamberger Vogelsaals. Lyzeumstiftung Bamberg, 2014. ISBN 978-3-00-046302-0

Text: Mathias Orgeldinger

Ameisen sind toll. Wer das bislang noch nicht wusste, wird durch das Bilderbuch „Schau, was krabbelt im Wald?“ von Katarzyna Bajerowicz sicher eines Besseren belehrt. Das Wimmelbuch zeigt den Kleinsten, wie geschäftig es das ganze Jahr über im Ameisenhügel zugeht. Denn bei den Ameisen gibt es viel zu entdecken. Sie werkeln voller Energie in ihrem

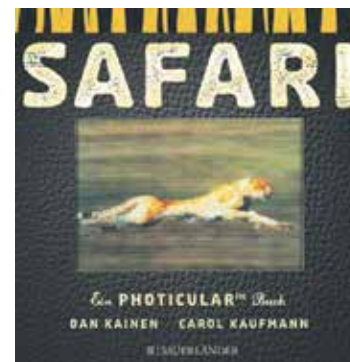


weitverzweigten Bau, treffen auf allerlei Waldbewohner von der Schnecke bis zum Marienkäfer, sammeln Vorräte für den Winter und spielen Fallschirmspringen mit den Samen des Löwenzahns. Die Kartonseiten sind fast vollständig aus Recycling-Papier hergestellt und mit Farben auf Pflanzenölbasis robust bedruckt. Jede Doppelseite ist ein kleines Abenteuer für die Entdecker ab drei Jahren.

Schau, was krabbelt im Wald? Loewe Verlag, 2015 ISBN: 978-3-7855-8122-3

Text: Nicola A. Mögel

In dem Buch „Safari“ tauchen die Leser spielerisch in eine exotische Welt ein. Denn es handelt sich hierbei nicht bloß um ein Buch, sondern um ein Buch mit Photicular-Effekt, welchen einer der Autoren, Dan Kai-



nen, selbst erfunden hat. Der Leser sieht plötzlich wie in einem 2D-Film, dass ein Löwe auf ihn zurennt oder wie ein Zebra gemütlich über die Steppe trabt. Das einzige, was er dafür tun muss, ist die Buchseite hin und her zu bewegen, und schon wird sie lebendig. Dabei bleibt der Ablauf dem Leser überlassen. Je nachdem wie schnell er die Seite aufklappt, verändert sich die Geschwindigkeit der Tiere. Durch diese zum Lächeln bringenden Illustrationen wird dem Leser das Gefühl gegeben, er wäre selbst vor Ort.

Und damit beginnt die Abenteuerreise im kenianischen Nationalpark Masai Mara. Die Autoren Dan Kainen

und Carol Kaufmann beschreiben, wie ein kleiner Gepard einem wilden Perlhuhn hinterher jagt, wie eine Herde Elefanten gemächlich über die Straße schlendert, wie Nilkrokodile sich am Flussufer sonnen – und das alles, als wäre der Leser dabei. Allerdings spielen die Autoren nicht nur mit der Fantasie der Leser, sondern geben ihnen auch zahlreiches Wissen mit. Sie informieren über die Tiere und ihre Verhaltensweisen und erklären, wie sich die Safari nach europäischem Verständnis entwickelt hat. Dabei wird auch auf die Probleme der Wilderei und die negativen Folgen von solchen Safaris hingewiesen. Mit Sätzen wie „Den Wilderen dagegen ist es egal, ob sie eine Tierart ausrotten“ und „Geparden sind sehr wohl in der Lage, Stress zu empfinden. Die Tiere haben sich verändert“ wird den Lesern bewusst gemacht, in welcher Gefahr sich diese exotische Welt derzeit befindet und dass es an der Zeit ist zu handeln.

Das kartonierte Buch ist sehr interessant gestaltet. Das künstlerische Werk ist an Groß und Klein weiterzupfehlen.

Safari Sauerländer, 2014 ISBN 978-3-7373-5086-0

Text: Katrin Caemmerer