

TiergartenZeitung

Herausgegeben vom Verein der Tiergartenfreunde Nürnberg und dem Tiergarten Nürnberg

Wie schläft der Strauß?



Ganz einfach: Der Strauß legt sich auf den Boden, senkt seinen Hals und legt den Kopf langgestreckt auf die Erde. Wie Eisbär, Kleiner Panda, Giraffe, Gorilla und Kalifornische Seelöwen im Tiergarten schlafen, lesen Sie in dieser Tiergartenzeitung. Mehr dazu auf Seite 6 und 7. Foto: Tilmann Grewe



**PARASITEN:
KAMPF GEGEN
MILBEN UND
WÜRMER**



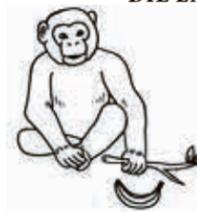
SEITE 3

**FUSSPROBLEME:
WAS HILFT,
WENN JEDER
SCHRITT
SCHMERZT**



SEITE 8

**TIERBESCHÄFTIGUNG:
WIRKSAMES
MITTEL GEGEN
DIE LANGWEILE**



SEITE 12

Sie wollen anonym bleiben und berücksichtigen den Tiergarten in ihrem Testament mit satten Geldbeträgen: Erblasser, denen der Tiergarten Nürnberg ein Leben lang am Herzen lag. Aus so einem Nachlass wird gerade das Quartier der Totenkopffäffchen aufgemöbelt.

Das Haus für die Totenkopffäffchen ist noch verwaist. Es sind andere Primaten, die hier ihren Platz vorübergehend eingenommen haben: Menschen in Arbeitskleidung, sie pflastern, sägen, bohren und rühren Zement an. Sie bauen den pelzigen Äffchen ein neues Zuhause.

Seit März leben die Tiere im landwirtschaftlichen Gut Mittelbüg bei Schwaig, das zum Zoo gehört. Sie wurden ausquartiert, weil sich Mäuse in den Glasanbau des Giraffenhauses einquartierten, vermehrten, zur Plage wurden und sogar zwei Äffchen mit einem tödlichen Virus infizierten.

Publikumsliebliche haben es warm

Der Umbau passiert also zum Schutz der Publikumsliebliche und weil die Anlage eine bessere Wärmedämmung braucht. Bis zum Frühjahr 2017 sollen sie in ihre modernisierte Bleibe wieder einziehen, sagt Helmut Mägdefrau, stellvertretender Zoo-Direktor. Doch die Modernisierung hat ihren Preis. Rund 150 000 Euro nimmt der Tiergarten dafür in die Hand.

Geld, das nicht im Haushaltsplan vorgesehen war. Dennoch hat sich das Projekt rasch umsetzen lassen. Denn der Großteil der Kosten wird aus einer anderen Quelle abgedeckt. Es

Milde Gabe für die Äffchen

**Besucher bedenken den Tiergarten immer wieder in ihren Testamenten
Unterkunft entsteht mit 100 000 Euro Spendengeldern neben dem Giraffenhaus**

sind Erbschaften, die dem Zoo den nötigen Handlungsspielraum wie bei den Totenkopffäffchen ermöglichen. Der Vize-Chef des Tiergartens legt allerdings Wert auf die Feststellung, dass es nicht um Sponsoring geht. „Ein Sponsor erwartet vom Gesponserten etwas, nach dem Motto: Gibst du mir, gebe ich dir.“ Diese Beträge aber stammen von Mäzenen, die den Tiergarten in ihrem Nachlass berücksichtigten, weil sie ihn ohne Gegenleistung unterstützen wollen. „Die Erblasser wollen in der Regel auch nicht genannt werden, um möglichen Ärger unter Erben zu vermeiden.“

„Wenn sich eine Erbschaft ankündigt, erinnert mich das immer an Glückwunschkarten von Großeltern, in denen ein Geldschein steckt. Es kommt unerwartet und überraschend“, meint Mägdefrau. Allerdings sind die Summen aus Erbschaften um ein Vielfaches höher.

Das Geld kommt überraschend

Alleine in diesem Jahr kommen etwa 200 000 Euro aus einer einzigen Erbschaft. Vier weitere stehen noch aus. 2013 waren es 91 000 aus zwei Nachlässen,

ein Jahr darauf nahm der Zoo sogar 670 000 Euro aus einem Nachlass entgegen. 2015 unterstützten vier Mäzene den Zoo am Schmausenbuck mit insgesamt 352 000 Euro. Mit dem Geld bildet der Tiergarten Rücklagen, saniert Gehege, baut sie um und schafft Futtermittel an.

Es sind zwar hohe Beträge. Doch rangiert der Tiergarten in Europa nicht unter den Spitzenreitern, wenn es um finanzielle Vermächtnisse von Privatpersonen geht. Über den Zoos in der Schweiz, ob in Basel oder Zürich, werden viel größere Mengen aus dem Füllhorn ausgeschüttet. Drei bis fünf Millionen Euro jährlich sind da laut Mägdefrau keine Ausnahme.

„Wir werben nicht um Erbschaften, wie andere Zoos und wir drücken nicht auf die Tränendrüse“, sagt der Biologe. Manche Erblasser waren Mitglieder im Förderverein des Tiergartens, andere verbrachten ihren Lebensabend im Wohnstift am Tiergarten. „Sie begründen ihren Zuschuss aus dem Nachlass oft so: Mit dem Tiergarten habe ich lange meine Freude gehabt. Ich möchte ihm damit etwas zurückgeben.“

Problematisch können laut Mägdefrau aber Vermächtnisse sein, die an einen Zweck gebunden sind. Wenn der Erblasser etwa seine Zuwendung ausschließlich für die Anschaffung von

Großen Pandabären freigeben möchte, wie es schon mal vorkam, dann kommt die Zooleitung ins Schwitzen. Der Tiergarten kann das Geld nicht abrufen, weil diese Säugetiere nicht im Nürnberger Zoo leben. „Die einzigen, die sich über einen zweckgebundenen Nachlass freuen, sind die Banken. Die können dann mit dem Geld lange noch arbeiten“, sagt der stellvertretende Direktor.

Es gibt aber noch eine weitere Instanz, die mit privaten Erbschaften für den Zoo am Schmausenbuck bedacht wird: den Verein der Tiergartenfreunde. Genau genommen stammt die Finanzspritze für die neue Bleibe der 28 Totenkopffäffchen in Höhe von 100 000 Euro aus einem Nachlass, der an den Förderverein adressiert war.

„Es ist ein Zusammenspiel zwischen Zooleitung und Verein. Wir werden aktiv, wenn sie fragt, ob der Verein in der Lage ist, etwas beizusteuern. Über das Anliegen beraten wir dann im Gremium“, erklärt Gertraud Linß, Schatzmeisterin des Fördervereins.

Einen Vorteil unterstreicht Helmut Mägdefrau aber dick und wirbt indirekt doch um Erbschaften für den Tiergarten: Die Zuwendung aus dem Nachlass für den Nürnberger Zoo ist von der Erbschaftssteuer befreit. Denn der ist eine Einrichtung der Kommune.

Dasselbe gilt für alle Vermächtnisse, die an den Förderverein gehen. Der ist zwar nicht kommunal. Weil er aber gemeinnützig ist, schlägt der Fiskus auch hier nicht zu. Mägdefrau: „Das Erbe kommt bei uns zu 100 Prozent an.“

Text: Alexander Brock
Foto: Michael Matejka



Am Giraffenhaus entsteht eine neue Unterkunft für die Totenkopffäffchen.

EDITORIAL

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

diese Ausgabe der Tiergartenzeitung lebt von Überraschungen, was die Auswahl der Themen angeht. Als wichtige



Zootiere werden Ihnen Spulwürmer, Zecken, Milben und Toxoplasmen vorgestellt. Tannenhäher verwirren in dieser Ausgabe unsere Sortierung dummer und schlauer Tiere und schlagen Affen und Delphine aus dem Feld. Und was hat ein Name mit Kommunikation zu tun? Die Antwort ist nicht so einfach wie Sie denken mögen... Immer wieder bin ich selbst überrascht, wie viele Themen uns im Tiergarten begegnen und bewegen.

Eines der großen Themen von Zoos ist und bleibt der Schutz bedrohter Tierarten. Wisente oder Wildpferde wären ohne Zoos schon längst verschwunden. Wisente zogen bis zum Ersten Weltkrieg in großen Herden durch europäische Wälder. 1919 wurde dann der letzte freilebende Wisent geschossen. Dass wir heute wieder mehr als 2000 Exemplare in Tierhaltungen und doppelt so viele in Reservaten vorfinden, ist der guten Zusammenarbeit europäischer Zoos zu verdanken.

Kein Tier schläft wie das andere: während manche Tiere fast den ganzen Tag mit Dösen verbringen, kriegen andere kaum ein Auge zu. Wie Giraffen, Affen und Co. zur Ruhe kommen, erfahren Sie auf der Panoramaseite und schlafen bestimmt nicht ein. Und damit Ihre Unterhaltung sicher nicht zu kurz kommt, darf auch ein Beitrag über den neusten Krimi, der im Tiergarten spielt, nicht fehlen. Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre dieser Ausgabe.

Ihr Dag Encke

IMPRESSUM

Tiergartenzeitung
Jahrgang 6 / Ausgabe 13,
November 2016;
Herausgeber: Verein der
Tiergartenfreunde Nürnberg e.V.
Kontakt: Tiergarten Nürnberg
Am Tiergarten 30
90480 Nürnberg

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

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

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

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

Auflage ca. 214 000 Exemplare

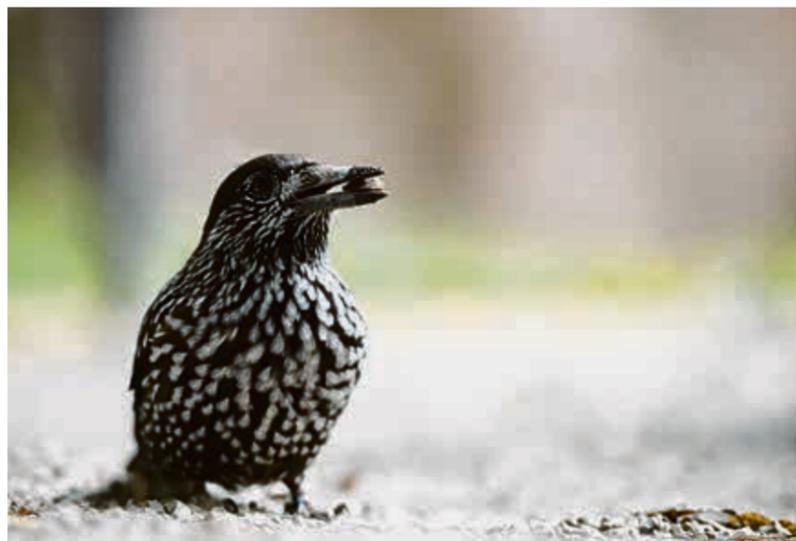
Ausgabe 14 erscheint im
Frühjahr 2017

Mit freundlicher Unterstützung von:



Das absolute Superhirn

**Der Tannenhäher versteckt seinen Wintervorrat an Zirbel- und Haselnüssen an über 6000 Plätzen
Eine Meisterleistung: Über 80 Prozent seiner lebenswichtigen Nahrung findet er zuverlässig wieder**



Ab August sorgt der Tannenhäher für den Winter vor und versteckt Nüsse an vegetationsarmen Stellen.

Viele Zoobesucher gehen achtlos an seinem Gehege vorbei und denken: „Es ist doch nur ein Vogel unter vielen.“ Aber der Tannenhäher hat ganz besondere Fähigkeiten. Als es „Wetten dass...?“ noch gab, glänzten regelmäßig Wettkandidaten in der Fernsehshow mit famosen Gedächtnisleistungen. Im Jahr 1999 trat ein Border Collie namens Rico dort auf, der sich die Namen von 77 Spielzeugen merken konnte und auf die entsprechende Aufforderung seines Frauchens stets das richtige Plüschtier oder den richtigen Ball brachte. Nun, der Tannenhäher wäre wohl auch ein Kandidat für die Sendung gewesen.

Man kann ihn ja leicht unterschätzen, denn der bis zu 35 Zentimeter große Vogel sieht mit seinem schwarz-braunen, weiß getüpfeltem Gefieder nicht sonderlich spektakulär aus. Aber die Tannenhäher sind die „angeblichen Intellektuellen“ unter den Vögeln, wie es Helmut Mägdefrau, stellvertretender Tiergartenchef, formuliert. „Man muss sich natürlich fragen, ob Auswendiglernen wirklich etwas mit Intelligenz zu tun hat.“

Wie dem auch sei: Beeindruckend ist es schon, was der Tannenhäher ab Mitte August so veranstaltet. An zirka 6000, meist vegetationsarmen Stellen mit freiem Anflug legt er Verstecke für Zirbel- und Haselnüsse an. Rund 80 Prozent dieser Verstecke findet er wieder – selbst im Winter, wenn Schnee liegt. „Das ist schon eine irre Trefferquote“, räumt Mägdefrau ein. Natürlich, erläutert der Biologe, sei es für den Tannenhäher auch lebensnotwendig, dass er sich die Orte merkt, wo die Vorräte lagern. „Er würde

sonst im Winter verhungern. Es ist ein hoher Arterhaltungsdruck vorhanden.“ So aber haben die Altvögel genügend Nahrung, um sich und ihre Brut durchzubringen.

Auch Insekten verschmäht er nicht

Charakteristisch für den zur Familie der Rabenvögel gehörenden Häher ist neben den enormen Gedächtnisleistungen der markante, weißelförmige Schnabel, mit dem er seine Nüsse knackt. Die Vorräte transportiert er in seinem Kehlsack zu den Verstecken. Dort werden dann laut Fachliteratur bis zu 24 Zirbel- und bis zu 18 Haselnüsse in wenigen Zentimetern Tiefe verstaut. Im Sommerhalbjahr wird der Speiseplan reichhaltiger, da frisst der Tannenhäher auch Insekten, Larven oder kleine Wirbeltiere.



In wenigen Zentimetern Tiefe werden Vorräte gelagert.

Im Tiergarten leben seit März 2016 erstmals zwei Tannenhäher, die nach einem anfänglichen Quarantäne-Aufenthalt inzwischen in der Bartgeier-Voliere umherfliegen und damit für etwas mehr Leben dort sorgen. Mägdefrau zufolge war es wichtig, dem Bartgeier-Pärchen noch ein wenig Gesellschaft zu verschaffen. In der freien Natur, so der stellvertretende Tiergartenleiter, seien die beiden Bartgeier-Partner oft getrennt, weil einer sich auf Nahrungssuche befindet. „Wenn die beiden bei uns nun dauernd so eng aufeinander hocken, könnten sie sich auf den Wecker gehen.“

Indem andere Bewohner in die Voliere einziehen, entspannt sich die Lage, man verschafft den Bartgeiern zusätzliche Reize. Neben den Tannenhähern leben noch Alpensteinhühner in der Anlage. Diese Art war früher im Mediterraneum untergebracht, was sich für die Tiere

aber als lebensgefährlich erwies. „Wir haben viele freilaufende Katzen im Tiergarten, und das Mediterraneum ist nicht katzensicher“, erläutert der Biologe. Hinzu kommen Steppenmurmeltiere und Alpenkrähen.

Die Wohngemeinschaft, so der stellvertretende Zoo-Chef, lebt weitgehend nebeneinander her: „Es gibt keine großen Freundschaften und keinen großen Streit.“ Gegenseitig in die Quere dürften sich die Tiere auch künftig nicht kommen: Es gibt keine Konkurrenz um Nistplätze, weil Krähen ihre Nester in Felspalten, die Häher auf Bäumen anlegen. Wobei es mit dem Nachwuchs momentan ohnehin noch nicht klappen kann, weil es sich bei den beiden Tannenhähern um Weibchen handelt, bei den Alpenkrähen um zwei Männchen. Gerne würde der Tiergarten jeweils einen der Vögel austauschen, um Zuchterfolge zu ermöglichen.

Gespannt ist Mägdefrau auch auf die Interaktion mit „Freifliegern“, wie er sagt. Er hält es für gut möglich, dass bald Tannenhäher aus dem Reichswald vorbeischauen und ihre Artgenossen in der Bartgeier-Voliere – in der früheren Braunbären-Anlage – besuchen. „Dann würden wir auch wissen, ob wir Tannenhäher in der Nähe haben.“ Außerdem wäre es interessant zu sehen, wie Zoonbewohner und Freiflieger miteinander umgehen. Aber bisher, sagt der Vize-Tiergartenchef, habe sich noch kein einziger fremder Tannenhäher blicken lassen.

Text: Marco Puschner
Fotos: Uwe Niklas

Da ist der Wurm drin

Und der muss wieder raus: Bei der Bekämpfung von Parasiten sind Fingerspitzengefühl und List gefragt

Milben, Würmer, Einzeller: Parasiten gehören zum Gruselkabinett der Natur und verfügen über raffinierte Strategien, um die Kontrolle über andere Lebewesen zu gewinnen. Sie zapfen ihren Wirt an, entziehen ihm Nährstoffe, verletzen sein Gewebe und schädigen ihn durch giftige Stoffwechselprodukte. Manchmal bringen sie ihn auch um, wenn er keinen Nutzen mehr für sie hat. Damit sich Schmarotzer bei den Zoobewohnern erst gar nicht ausbreiten, gibt es im Tiergarten ein strenges Prophylaxe-Programm.

Biologisch betrachtet sind Parasiten faszinierende Kreaturen. Sie nehmen ihren Wirt nicht nur rücksichtslos an. Sie manipulieren sogar sein Verhalten, um sich erfolgreich zu vermehren. Zerkarien etwa nisten sich in Ameisen ein und versklaven sie. Wie von einer inneren Stimme getrieben, verbeißen sich die Insekten an der Spitze von Grashalmen, statt mit ihren Genossinnen am Bau zu arbeiten. Werden sie samt dem Gras von Weidetieren gefressen, gelangen die Parasitenlarven in ihren Endwirt, wo sie zum fertigen Saugwurm heranreifen.

Manche Parasiten nutzen mehrere Wirte

Auch *Schistocephalus solidus* nutzt mehrere Wirte, damit er seinen vollen Lebenszyklus vom Ei über die Larve bis zum fertigen Organismus durchlaufen kann. Seine Larven und Eier werden in Teichen und Seen von kleinen Krebsen aufgenommen, die wiederum Nahrung für den Stichling sind. Der Bandwurm entwickelt sich im Fisch und beeinflusst ihn so, dass er sich nicht mehr versteckt, sondern sich hungrigen Wasservögeln

regelrecht zum Fraß anbietet. Im Darm von Störchen, Reiher und Co. ist der Parasit am Ziel: Hier vermehrt er sich. Die Eier gelangen über den Vogelkot wieder ins Wasser. Der Kreislauf beginnt von Neuem.

Grundsätzlich unterscheidet man zwei Arten von Schmarotzern: Ektoparasiten wie Flöhe, Milben und Läuse besiedeln Haut, Feder- und Haarkleid. „Ein Befall ist gut zu erkennen, bei Guanakos zum Beispiel an kleinen Krusten, die sich im Brustbereich bilden. Pfleger können mit Medikamenten eingreifen“, erläutert die Zooveterinärin Katrin Baumgartner.

Endoparasiten wie etwa Spul- oder Bandwürmer siedeln sich dagegen im Inneren eines Lebewesens an. Sie machen sich als Larve oder ausgewachsener Organismus in Darm oder Gewebe ihres Wirtes breit, entziehen ihm Nährstoffe und verursachen häufig Mangel- oder andere Ausfallerscheinungen. „Wir führen für alle Reviere Listen, in denen festgehalten wird, wann bei welchem Tier die nächste Prophylaxe-Untersuchung ansteht“, erläutert Baumgartner.

Alle drei Monate werden Kotproben entnommen und getestet. Nur bei einem positiven Ergebnis greift man zur chemischen Keule. Die Entwurmungsmittel, Anthelminthika genannt, werden also nicht routinemäßig, sondern gezielt eingesetzt, wenn Hinweise auf einen tatsächlichen Befall vorliegen. „Das unterscheidet uns von vielen Tierhaltern und manchen anderen Zoos, bei denen der Bestand alle paar Monate prophylaktisch behandelt wird“, betont die Veterinärin. Katrin Baumgartner, ihr Kollege Hermann Will und die Zooleitung sind sich einig, dass die Medikamente, ähnlich wie Antibiotika, nicht vorschnell verabreicht werden sollen, weil Resistenzen



Ein Federling unter dem Mikroskop: Parasiten können vor allem kranken Tieren gefährlich werden.

drohen und die Mittel ihre Wirksamkeit verlieren.

Es gibt im Tiergarten einige Kandidaten, die man besonders aufmerksam im Auge behalten muss. Zusätzlich zur vierteljährlichen Kotuntersuchung werden bei den Geparden alle Stellen, die sie mit Futterfleisch aufsuchen, penibel gereinigt und regelmäßig abgeflammt. Dadurch können sich dort keine Wurmeier halten, die zu einer wiederkehrenden Kontamination führen.

Das ist bei den Kropfgazellen geschehen. Sie hatten sich über Gras in ihrem Auslauf, in dem Kotreste zurückgeblieben waren, immer wieder infiziert. Um den Teufelskreis zu durchbrechen, wurde der Untergrund des gesamten Geheges saniert. Spezielle Platten sorgen dafür, dass Feuchtigkeit gut im Boden

versickert, der Untergrund belüftet und befestigt ist, aber nicht verdichtet oder zuwuchert. So können sich Schmarotzer nicht mehr festsetzen.

Ein geringer Parasitenbefall ist laut Baumgartner nicht grundsätzlich gesundheitsschädlich. Spulwürmer sind in der Natur verbreitet und beeinträchtigen gesunde erwachsene Tiere nur in Maßen. Bei alten, kranken oder noch sehr jungen Individuen können sie aber schwere Mangelerscheinungen hervorrufen, die die Gesundheit und Entwicklung stark beeinträchtigen.

Gefährlich sind auch Toxoplasmen, Einzeller, die vor allem von Katzen, aber auch von Mäusen übertragen werden. Sie verursachen bei Affen und anderen Säugetieren zentralnervöse Störungen. Deshalb werden Mäuse im Tiergarten

durch einen Schädlingsbekämpfer im Schach halten.

Parasitenbefall im Zoo ist oft eine Herausforderung, die Behandlung schwierig. Bei großen Gruppen wie den Steinböcken ist es nötig, alle 30 Tiere zu therapieren. „Da müssen Sie erst einmal das Gewicht schätzen, ein Mittel finden, das alle fressen, das hilft, aber auch nicht zu stark ist. Die Dosis macht ja bekanntlich das Gift“, so die Zootierärztin Katrin Baumgartner.

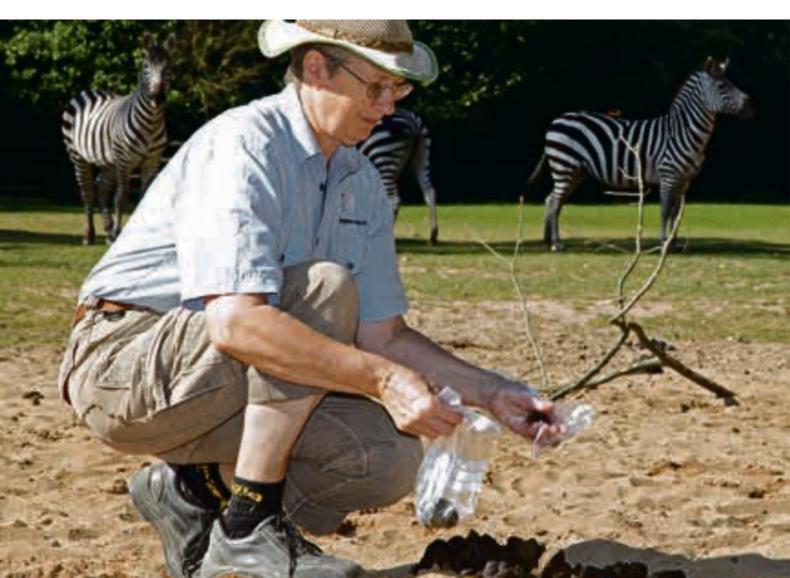
Um den Vorlieben der tierischen Patienten gerecht zu werden, haben Wurmuren denn auch die verschiedensten Ausprägungen. Es gibt sie fest, flüssig, gelartig und für Pferde, Esel und Zebras etwa mit Apfelzimtgeschmack, für Hunde und Raubtiere mit Fleischaroma. „Um heikle Kandidaten zu überlisten, greifen die Pfleger tief in die Trickkiste“, sagt Zootierarzt Hermann Will. Sie verstecken Entwurmungsmittel in aufgeweichten Hundekuchen-Pellets, geraspelttem Karottengemisch, ausgehöhlten Brötchen oder Apfelstücken.

Schmarotzer im Ruhestadium

Es kommt aber auch vor, dass Parasiten in einem Ruhe- oder Dauerstadium verharren und sich in Organen verkapseln. In dieser Phase sind sie gar nicht zu bekämpfen. Man kennt das vom Fuchsbandwurm, der beim Menschen zum Beispiel in Leber oder Gehirn Zysten bilden kann. Die Schmarotzer werden dann oft zu einem späteren Zeitpunkt wieder aktiv und verursachen eine neue Infektion.

Laut Hermann Will ist zu befürchten, dass durch den Klimawandel auch in unseren Breiten Arten heimisch werden, die bisher nur in wärmeren Gefilden verbreitet sind, wie etwa Herzwürmer und Leishmanien. „Wenn der Zoo am Schmausenbuck Tiere aus anderen Einrichtungen übernimmt, verlangen wir in jedem Fall Kontrolluntersuchungen, um sicherzustellen, dass wir keine Parasiten einschleppen“, betont Will.

Text: Alexandra Voigt
Fotos: Michael Matejka (5)
und Tiergarten Nürnberg



Pflegerin Gitta Jahns entnimmt Kotproben im Zebragehege (oben links). Zootierarzt Hermann Will untersucht diese unter dem Mikroskop (oben rechts). Beim Verabreichen der Medikamente müssen sich die Tiergarten-Mitarbeiter etwas einfallen lassen. Hier wird ein Apfel ausgehöhlt und mit Medizin gefüllt.

Tiergarten-Tagebuch



Für das neue Programm „Die Rückkehr des Buckligen. Geschichten aus 1001 Nacht.“ von Mathias Egersdörfer wählt der fränkische Kabarettist den Tiergarten als Location für sein Fotoshooting.

Mai 2016

Der Tiergarten richtet einen internationalen, wissenschaftlichen Workshop unter der Schirmherrschaft des Europaparlamentariers Dr. Pavel Poc aus. Diskutiert wurde, anhand welcher Indikatoren sich das Wohlergehen von Zootieren (animal welfare) messen lässt.

Juni 2016

Für seine Sendung „Im Einsatz für Delfine“ (gesendet am 2. August 2016 im ZDF) dreht der deutsche Schauspieler Hannes Jaenicke Anfang Juni in der Nürnberger Delphinlagune. Jaenicke ließ sich von Tiergartendirektor Dr. Dag Encke die Haltung der Delphine und von Tim Hüttner einen Forschungsaufbau zur Elektrozepation bei Delphinen erklären.



Hannes Jaenicke im Tiergarten

Über die Haltung von Harpyien und Seekühen im Tiergarten Nürnberg berichtet Dr. Lorenzo von Fersen auf dem XXIII. Kongress des südamerikanischen

Zooverbands (Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios/ALPZA) im Juni 2016 in Cali, Kolumbien. Der Kongress stand unter dem Thema „Innovation“.

August 2016

Für seine Autogrammkarten lässt sich der Club-Torhüter Raphael Schäfer auf eigenen Wunsch im August in der Delphinlagune fotografieren. Schäfer besucht den Tiergarten Nürnberg gerne mit seinen drei Töchtern. Das Foto mit einem nach einem Ball schnappenden Delphin gelang dem Studenten David Häuser aus der Klasse von Professor Jürgen Teller.

Für die Plakattmotive des neuen Programms „Die Rückkehr des Buckligen. Geschichten aus 1001 Nacht“ findet im August ein Fotoshooting des fränkischen Kabarettisten, Komikers und Schauspielers Mathias Egersdörfer mit den Musikern von Gankino Circus und Kamel im Tiergarten statt.

September 2016

In der letzten Septemberwoche strahlt der Fernsehsender ARTE täglich insgesamt fünf Folgen der Sendung „Xenius: Zoo“ aus. Gedreht wurden die Folgen im Tiergarten Nürnberg.

Oktober 2016

Zur 71. Jahrestagung des Weltzooverbands WAZA reist Tiergarten-Vize-direktor Dr. Helmut Mägdefrau im September in den African Safari von Puebla, México. Als Verbandsmitglied vertritt er auch den Tiergarten Nürnberg im Animal Welfare Committee.



Die neue Tiergartenstraßenbahn macht Werbung für den Zoo.

Ende Oktober stellte Tiergartendirektor Dr. Dag Encke vor Vertretern des Europäischen Parlaments und der Zoowelt die Ergebnisse des Workshops zu Tierschutzindikatoren („Animal Welfare Indicators“) (Mai 2016) in Brüssel vor.

Es wurden Indikatoren diskutiert, mit deren Hilfe das Wohlbefinden der Zootiere und besonders der Delphine gemessen werden kann. Dabei geht es unter anderem um das Verhalten der Tiere und ihren Gesundheitszustand.



Club-Torwart Raphael Schäfer

Die neue, maigrüne und meerblaue, mit Tiermotiven beklebte Tiergarten-Straßenbahn fährt seit Mitte Oktober durch Nürnbergs Straßen. Sie erinnert so manchen daran, dass ein Zoobesuch unbedingt mal wieder ansteht. Die optisch herausragende Bahn wurde von dem Grafiker Bruno Schwarz gestaltet und besteht aus fünf Wagen-teilen. Auf beiden Seiten finden sich Eisbären und Delphine, Nashörner und Tiger, Buntmarder und Schabrackentapire oder auch Rotaugenlaubfrösche. Die neue Tram fährt unter anderem als Straßenbahnlinie 5 zum Tiergarten.

Jährlich nutzen etwa 270000 Zoobesucher die Öffentlichen für ihre Anreise zum Tiergarten. Und wer ein VGN/VAG- oder DB-Ticket vorlegen kann, der erhält einen vergünstigten Eintrittspreis in den Tiergarten.

Text: Nicola A. Mögel
Fotos: Berny Meyer, Nicola Mögel, David Häuser (1. FC Nürnberg)

Zootiere lösen starke Gefühle aus

Autorin und Wissenschaftlerin Nastasja Klothmann schildert die historisch gewachsene Bindung

Zoobücher gibt es wie Sand am Meer. Sie bedienen Gefühle oder vermitteln Sachwissen. Eine Vermischung der subjektiven und objektiven Ebene kommt meist nur bei Kinderbüchern vor. Der Sachbuchtitel „Gefühlswelten im Zoo. Eine Emotionsgeschichte. 1900 – 1945“ überrascht mit einer neuen Sichtweise.

Neben dem Tierpark Hagenbeck und den Zoologischen Gärten von Berlin und Leipzig hat sich die Autorin den Nürnberger Tiergarten als Forschungsobjekt ausgesucht. Dies ermöglicht dem Leser bemerkenswerte Vergleiche. So war beispielsweise das Füttern mitgebrachter Lebensmittel in Nürnberg schon seit 1912 verboten.

Anderorts zeigten sich Zoodirektoren gerade in Kriegzeiten dem Besucher dankbar, wenn er etwas Essbares mitbrachte. Und sie konnten sich lange Zeit nicht zwischen der Tiergesundheit und dem Fütterungserlebnis entscheiden, mit dem sich der Besucher an den Zoo emotional binden ließ. Nastasja Klothmann nennt unterschiedliche Gefühlsäußerungen, die die „Emotionsfabrik Zoo“ in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts hervorgebracht hat: Freude, Spaß, Tierliebe, Freundschaft, Glück, Stolz, Angst, Trauer, Enttäuschung, Empörung, Scham, Frustration, Treue und Empathie.

Früher auf Haltung von Adlern verzichtet

Letztere diente nach Ansicht der Autorin als „Kontrollinstanz für zoologische Gärten und sorgte dafür, dass Direktoren alles, was Mitleid mit Tieren erregen konnte, zu vermeiden versuchten.“ Aus diesem Grund habe der neue Tiergarten in Nürnberg 1939 auf die Haltung von Adlern verzichtet.

Früher auf Haltung von Adlern verzichtet

Das Wohl des Zootieres rückte jedoch erst in den Fokus, nachdem es „humanisiert“ wurde, schreibt Klothmann. Vor dem Ersten Weltkrieg seien die Tiere vor allem „Sensationsobjekte“ und „Unterhaltungselemente“ gewesen, über die sich der „Kultur Mensch“ genauso erhaben wähnte, wie über die Angehörigen von Naturvölkern, die bei „Völkerschauen“ vorgeführt wurden.

Das Aufkommen des Tierschutzgedankens, sowie die gesteigerte Reichweite der Medien (Fotografie, Film, Radio) hätten das Zootier immer besser in den „menschlichen Gesellschaftskreis“ integriert. Dieser Wandel sei besonders an der Einstellung zur Tierliebe erkennbar. Vormalig als befremdlich eingestuft, wurde sie seit den 1920er Jahren zunehmend als gute Charaktereigenschaft angesehen. Bis hin zu der Annahme, ein Tierfreund müsse auch ein guter Mensch sein, erklärt die Kulturwissenschaftlerin.

Die angebliche Tierliebe der Nazis beschreibt die Autorin mit einem Zitat des

Sozialphilosophen Max Horkheimer: „Das lässige Streicheln über Kinderhaar und Tierfell heißt: die Hand kann dich vernichten.“

Nastasja Klothmann entnimmt den historischen Quellen, dass Zootiere zur „Volksgemeinschaft“ gehörten, dem nationalsozialistischen Leistungsprinzip unterstanden und Tugenden wie Tapferkeit, Treue und Gehorsam an den Tag legen mussten.

Die Kunsthistorikerin schreibt: „Zoo sowie der Umgang mit Wildtieren vereinten die Deutschen, wurden im Nationalsozialismus als typisch ‚arisch‘ deklariert und zum Bestandteil der deutschen Mentalität. Es ist daher wohl kein Zufall, dass die Alliierten im Zweiten Weltkrieg ihre Bomben auf ‚unschuldige‘ Zootiere abwarfen.“

Zoologische Gärten seien ein prestigeträchtiges „Kultursymbol“ gewesen, das die Bevölkerung mit Stolz erfüllte und dessen Zerstörung eine demoralisierende Wirkung haben sollte. Die Autorin nennt jedoch keine Quellen, wie etwa Strategiepapiere der Alliierten, die gezielte Angriffe auf deutsche Tierparks belegen würden.

Im Fall der zwei britischen Nachtangriffe vom August 1943, bei denen alle Nürnberger Tiergartengebäude mit Ausnahme des Elefantenhauses schwer beschädigt wurden, waren wohl eher schlechte Sicht und Notabwürfe im Spiel. Doch allein die Vermutung, zoologische Gärten könnten gezielt bombardiert worden sein, sagt etwas über die gesellschaftliche Relevanz dieser Institutionen aus.

Die Kulturwissenschaftlerin Nastasja Klothmann hat Unmengen von Zeitungsartikeln, Briefen, Zooplakaten, Fachbüchern und literarischen Werken gesichtet um aufzuzeigen, „wie sich der Mensch dem Wildtier auf der Gefühlsebene annähert und es für sich einnimmt.“

Weil dabei auch „öffentliche Emotionen“ sichtbar werden, liefert das Buch auf 430 Seiten (und über 700 Fußnoten) einen interessanten Beitrag zur Kulturgeschichte deutscher Zoos. Der Fokus auf schriftlich fixierte Gefühle drifft zuweilen jedoch in eine Beliebbarkeit ab, die die zeitgeschichtliche Einordnung erschwert.

Text und Foto: Mathias Orgeldinger

Nastasja Klothmann: Gefühlswelten im Zoo. Eine Emotionsgeschichte. 1900 – 1945; Transcript Verlag Bielefeld, 2015, Preis: 39,99 Euro ISBN: 978-3-8376-3022-0



Gefühlswelten im Zoo: Der dicke Wälzer bietet viel Lesestoff.



Ich habe dich beim Namen gerufen. Dieser Vers aus dem Buch Jesaja wird gerne als Taufspruch verwendet. In der menschlichen Kommunikationswelt, die auf Sprache basiert, begründet der Name die Identität. Sechs Wochen nach der Geburt bekam das Nürnberger Delphinbaby den japanischen Vornamen „Nami“ – die (Wasser-)Welle. Und wurde damit quasi als Person in den menschlichen Kommunikationskreis aufgenommen.

Unter Wasser war das Kalb zu diesem Zeitpunkt noch namenlos. Delphinbabys werden nicht von Artgenossen „getauft“. Sie geben sich selbst einen Namen – in Form eines „Signaturpiffes“, der im ersten Lebensjahr erlernt wird und (in der Regel) zeitlebens stabil bleibt.

Erste Laute mit drei Monaten

Der Signaturpiff ist inzwischen bei zehn Delphinarten nachgewiesen. Beim Großen Tümmler beginnt sein Entstehungsprozess im Alter von drei Monaten. „Es gibt eine genetisch vorgegebene Schablone, die in einer sensiblen Entwicklungsphase mit Lautäußerungen von Artgenossen kombiniert wird“, erklärt Lorenzo von Fersen, der Tiergarten-Kurator für Wissenschaft und Artenschutz.

Wie der Signaturpiff im Detail erlernt wird und welche Funktion er hat, ist Gegenstand der aktuellen Forschung. Deshalb hat Lorenzo von Fersen einen Experten auf diesem Gebiet nach Nürnberg eingeladen: Professor Vincent Janik, Direktor des Scottish Oceans Institute (SOI) der University of St. Andrews. Der deutsche Biologe arbeitet schon seit 1990 mit Delphinen und hat maßgeblich zum Verständnis des Signaturpiffes beigetragen. Seine Forschungen führten ihn zu Delphinarien in Duisburg, Hamburg, Riccione, Genua, Orlando, Key Largo und Bermuda.

Im Freiland beobachtete er Delphine in der Sarasota Bay (Florida), der Shark Bay (Australien), vor der japanischen Insel Mikura, sowie vor der West- und Ostküste Schottlands. Viele Methoden, die heute im Freiland verwendet werden, seien an Zootieren entwickelt worden, sagt Janik.

Dazu gehören beispielsweise die Identifizierung von Signaturpiffen mittels Unterwasser-Mikrofon und Computer oder die Playback-Versuche, bei denen einer Gruppe von Delphinen der akustische Fingerabdruck eines nicht anwesenden Tieres vorgespielt wird.

Die Freilandforschung hat zwar durch den Einsatz von Datenloggern (also prozessorgesteuerten Speichereinheiten) an Bedeutung gewonnen, dennoch bleibt es selbst in einer überschaubaren



Wissenschaftler haben bei mittlerweile zehn Delphinarten den Signaturpiff als übliche Verständigung unter den Tieren nachgewiesen.

„Ich pfeife auf dich, Sunny“

Delphine verständigen sich untereinander mit Signaturpiffen – Der deutsche Professor Vincent Janik erforscht schon seit über zwei Jahrzehnten die lebhafteste Kommunikation der Großen Tümmler

Meeresbucht schwierig, die verschiedenen Lautäußerungen einem einzelnen Tier zuzuordnen und gleichzeitig das Verhalten der Gruppenmitglieder im Blick zu behalten.

Ganz zu schweigen von den Wetterbedingungen und dem von Menschen verursachten Unterwasserlärm, der die Arbeit der Wissenschaftler und die Kommunikation der Meeressäuger beeinflussen kann. Gäbe es nur die Freilandforschung, wäre unser Wissen über Delphine heute genauso rudimentär wie das über Bartenwale.

„Um die Sinnesleistungen von Delphinen umfassend zu erforschen, brauchen wir Experimente, die nur unter den kontrollierten Bedingungen einer Haltung in Menschenobhut möglich sind“, sagt von Fersen. In den 1960er Jahren studierten Melba und David Caldwell die Lautäußerungen von gefangenen Großen Tümmlern und führten den Begriff des „Signaturpiffes“ ein. Inzwischen

wissen wir, dass der Piff zwischen 0,1 und vier Sekunden lang sein kann und häufig mehrfach hintereinander auftritt. Seine Frequenz liegt zwischen einem und 30 kHz und damit teilweise außerhalb des menschlichen Hörbereichs.

Säugetiere sprechen sich ganz direkt an

Bei Delphinen, die etwa aus veterinärmedizinischen Gründen von ihren Artgenossen isoliert werden, machen die Signaturpiffe ca. 90 Prozent aller Piffe aus. Dies gilt auch für frei lebende Tiere, die kurzfristig von der Gruppe getrennt und außer Sichtkontakt sind.

Janik und seine Kollegen haben herausgefunden, dass Große Tümmler den Signaturpiff eines Artgenossen kopieren können, um dieses Tier direkt „anzusprechen“. Das Kopieren scheint bevorzugt zwischen Mutter und Jungtier oder zwischen Mitgliedern einer

Männergruppe aufzutreten. Möglicherweise ist die Kopie als Bestätigung zu sehen, dass der Ruf angekommen ist.

Andere Forschergruppen haben beobachtet, dass frei lebende Delphine Signaturpiffe von Individuen kopieren, die nicht zur Gruppe gehören, so als würden sie diese rufen wollen. Delphine besitzen offenbar die Fähigkeit, verschiedene Signaturpiffe im Gehirn als Stellvertreter einzelner Individuen abzuspeichern, ähnlich wie wir dies mit den Namen unserer Mitmenschen tun.

Auch können die Tiere im Experiment sehr schnell lernen, verschiedene

Objekte genau einem Piff zuzuordnen, der künstlich mit diesem Objekt verknüpft wurde. Delphinen ist es möglich, Individuen wie auch Objekte mental zu „benennen“.

Vincent Janik hält den Signaturpiff des Großen Tümmlers für eine Anpassung, die sicherstellt, dass sich die Tiere bei häufig wechselnder Gruppenzusammensetzung individuell erkennen können. Von den Möglichkeiten, welche die menschliche Sprache bietet, sind die Tiere jedoch weit entfernt.

Text und Fotos: Mathias Orgeldinger



Delphine sind sehr gesellig und verspielt. Sie achten in der Gruppe stark aufeinander.



Kommunikation zwischen den Tieren geht auch anders.

Zwischen Minutenschlaf und tiefem Schl

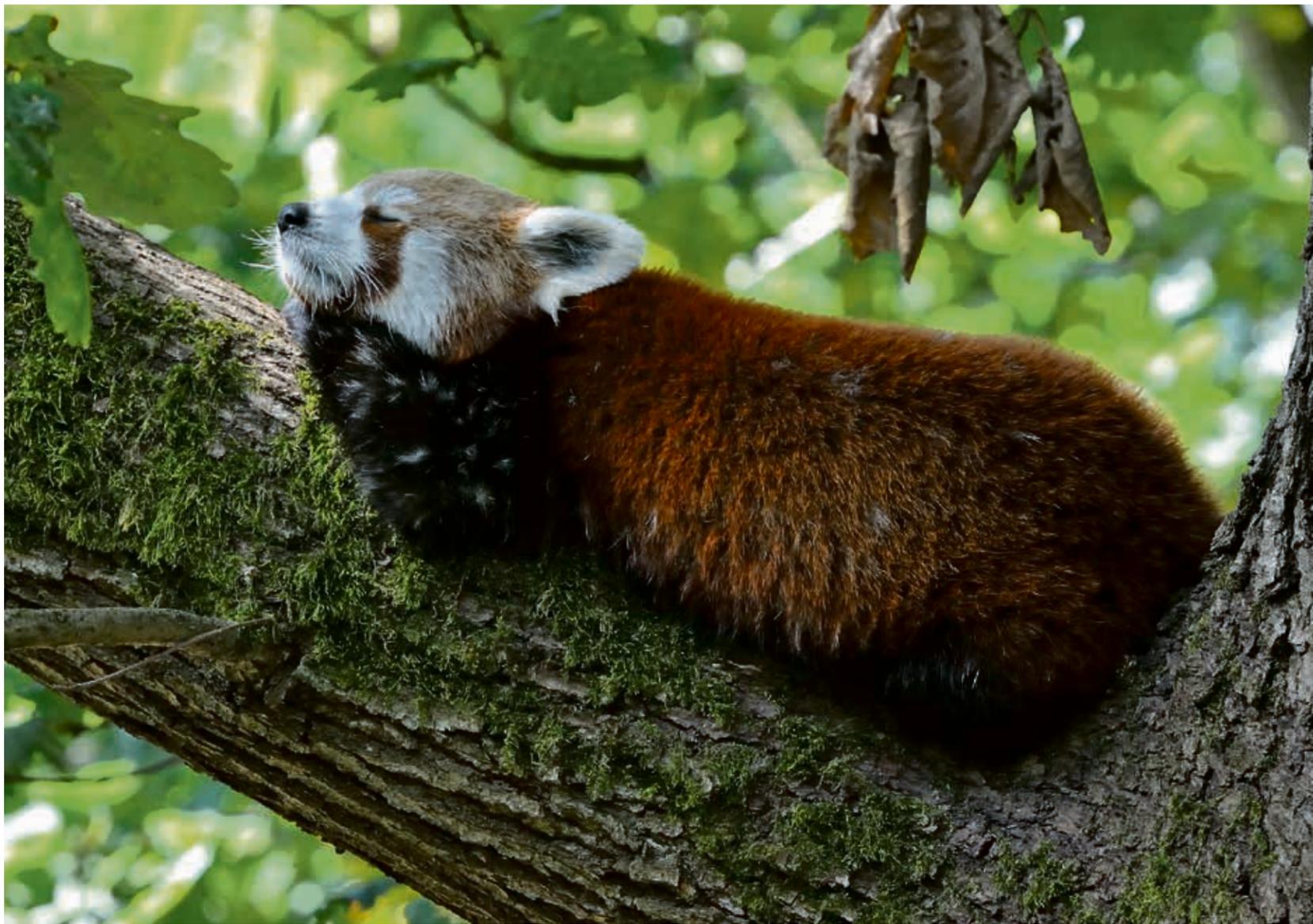
Auf einem Baum, in einer Höhle oder im warmen Sand. Im Liegen, im Stehen, nur zehn Minuten oder fast den ganzen Tag. Tiere schlafen ganz unterschiedlich. Wie oft und wie lange sie sich ausruhen, hängt von drei Dingen ab: Was sie fressen, ob Pflanzen oder Fleisch. Wann sie fressen können, ob immer oder nur zu bestimmten Zeiten. Und wie sie am besten selbst nicht gefressen werden, wenn Feinde unterwegs sind.

Kleine Pandas

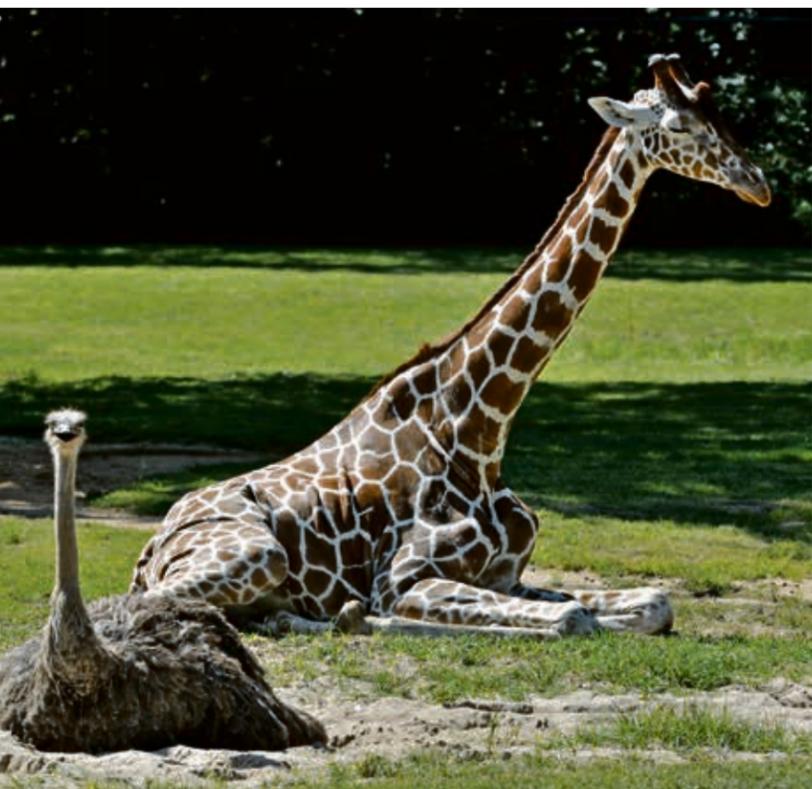
Für Menschen sieht das nicht gerade bequem aus und sie würden wahrscheinlich sofort runterfallen. Aber die Kleinen Pandas liegen ganz entspannt in acht Metern Höhe, zusammengerollt in einer Astgabel.

„Bambus, ihre Hauptnahrungsquelle, ist schwer zu verdauen, deswegen müssen sie viel ruhen“, erklärt Tierpfleger Richard Urban. Im Gegensatz zu Raubtieren betreiben Pflanzenfresser wenig Aufwand, um an ihr Essen zu kommen. „Ihr Körper verbraucht aber anschließend viel Energie, um die Nährstoffe aus den faserreichen Pflanzen zu gewinnen.“ Auf den Bäumen sind sie während ihres Verdauungsschlafs sicher.

Drei Viertel des Tages liegen sie dort. Im Nürnberger Tiergarten am Schmausenbuck können die Besucher die Kleinen Pandas gut dabei beobachten: Eine Fußgängerbrücke führt genau auf der Schlafhöhe der Katzenbären entlang. „Die Tiere sind ganz leicht, dadurch bekommen sie auch keine Druckstellen vom langen Liegen“, fügt der Pfleger hinzu.



Der Kleine Panda schläft ganz entspannt auf einer Astgabel in acht Metern Höhe.



Hat höchstens fünf bis zehn Minuten Tiefschlaf: die Giraffe.

Giraffen

Giraffen schlafen nur zwei Stunden am Tag – und davon sind höchstens fünf bis zehn Minuten richtiger Tiefschlaf. Nur dann setzen sie sich hin, klappen ihre Beine kompliziert zusammen und legen den langen Hals seitlich auf ihrem Rücken ab. „Das habe selbst ich noch nie live gesehen“, sagt Dagmar Fröhlich, die seit zehn Jahren für die Giraffen und Gorillas im Nürnberger Tiergarten zuständig ist. Wie alle Wiederkäuer müssen Giraffen lange wach sein, um ausreichend Zeit zum Fressen zu

haben: Ein erwachsenes Tier nimmt bis zu 30 Kilogramm Blätter am Tag zu sich. „Ihr Kreislauf würde das auch gar nicht mitmachen, wenn sie zu lange liegen bleiben, sie brauchen regelmäßige Bewegung, damit das Blut bis in den Kopf kommt“, erklärt Fröhlich. Im Sommer liegen Giraffen gerne auf der Außenanlage im warmen Sand. Im Winter bauen die Pfleger den Tieren ein richtiges Bett im Stall: eine rechteckige Matratze aus Stroh, auf die jeweils eine Giraffe passt, oder eine große für alle zusammen.



Drei Liter Tee bekommt jeder Gorilla im Nürnberger Tiergarten vor dem Schlafengehen.

Gorillas

Am späten Nachmittag gibt es Tee. Pfefferminze, Kamille oder Hagebutte. Für jeden drei Liter. Danach kehrt Ruhe ein im Gorilla-Haus. Kurz bevor der Tiergarten schließt, beginnen die Menschenaffen ihre Nester zu bauen, jeden Abend von Neuem. Je nach Rangordnung und aktuellen Freundschaften legen sie sich dafür an einen bestimmten Platz und unterschiedlich weit voneinander entfernt.

„Bianca baut lang und ausgiebig an ihrem Schlafnest, sie stopft es sorgfältig mit

Holzwohle aus, liegt Probe und bessert dann noch einmal nach“, erzählt Tierpflegerin Dagmar Fröhlich. Habibu dagegen schüttelt einfach ein bisschen Stroh um sich herum oder legt sich auf einen Jutesack. Die Weibchen schlafen oft in einer Ecke, damit sie von zwei Seiten geschützt sind. Silberrücken Fritz legt sich sehr selbstbewusst mitten in den Raum und streckt manchmal sogar Arme oder Beine zum Schlafen in die Luft. Das mehr als 50 Jahre alte Männchen hat vor

niemandem Angst, will aber seinen Harem im Blick haben. „Der Schlafrhythmus der Menschenaffen ist unserem sehr ähnlich“, sagt Fröhlich. „Wenn wir Pfleger morgens um halb acht anfangen, gähnen und strecken sie sich erst einmal richtig – wie wir auch.“

Text: Christina Merkel
Fotos: Tilmann Grewe, Tiergarten Nürnberg, Petra Nachtrab

chlummer: So ruhen Tiere



Eisbären

Manchmal benutzt Charlotte ihre Mama als Kissen. Das zwei Jahre alte Eisbär-Mädchen macht es sich auf Veras kuscheligem Fell bequem. Kopf auf Rücken, Rücken an Bauch oder auch mal Nase an Nase liegen die beiden Eisbären dann in ihrem Gehege und ruhen sich aus. Hauptsache nicht zu viel Abstand: „Die zwei schlafen gerne nah beieinander“, sagt Richard Urban, der sich um die Tiere kümmert. „Maximal zwei Meter sind zwischen ihnen.“ Wie alle Kinder ist Charlotte noch ganz schön verspielt und tobt tagsüber ausgiebig über die Anlage. Mama Vera, 14 Jahre alt, ist da ruhiger. „Je mehr sie zu fressen bekommen haben, desto müder sind Raubtiere“, sagt Urban. Zwischen 16 und 17 Uhr ziehen sich die zwei Eisbären auf den Felsen vor ihrer Höhle im kleineren Teil der Anlage zurück. „Dann sind sie satt und unter den Bäumen ist es geschützt, ruhig und schattig.“



Je mehr Eisbären fressen, desto müder und erschöpfter sind sie.

Pferde und Zebras

Es kommt häufig vor, dass Besucher aufgeregt zu Gitta Jahns eilen und rufen: „Da liegt ein totes Pferd auf der Weide.“ Aber die Pferdeflüsterin, wie der Zoodirektor sie nennt, kann sie beruhigen: „Im Tiergarten müssen Pferde und Zebras keine Fressfeinde fürchten, deshalb legen sie sich zum Schlafen hin, strecken den prallen Bauch in die Sonne und die Beine weit von sich.“ In der Wildnis ruhen sie dagegen häufig im Stehen. Sie haben keinen Tag-Nacht-Rhythmus, sondern grasen immer wieder, insgesamt 16 Stunden lang.

Wenn die Huftiere sich hinlegen, schlafen sie richtig fest, aber nur ein paar Minuten lang. „Ein Tier in der Herde bleibt immer wach und passt auf“, sagt Jahns. Trotzdem geht sie zur Sicherheit mit zum Gehege, schaut nach und zeigt den Besuchern, dass auch beim Schlafen Ohren und Schwanz noch zucken.

Seelöwen

Die Kalifornischen Seelöwen streiten sich erst einmal zwei Stunden um den besten Schlafplatz. So laut, dass es bis nach Zerzabelshof und Mögeldorf zu hören ist. Am Ende liegen sie dann doch alle auf einem Haufen. „Seelöwen sind Kolonietiere, sie rotten sich zusammen“, sagt Richard Urban. „Die Nähe tut ihnen gut, es zeigt, dass sie sich vertrauen.“ Im Aquapark schlafen die sechs Weibchen und Samuel, das Männchen, auf dem größeren der beiden Felsblöcke im Wasserbecken. Das ist die

Luchse

Auch Luchse haben ihren Tag-Nacht-Rhythmus an ihre Beute angepasst. Sie jagen eigentlich nachts und schlafen tagsüber. „Im Tiergarten klappt das aber nicht so ganz, weil unsere Tierpfleger natürlich am Tag arbeiten und füttern“, sagt Zoodirektor Dag Encke. Die drei Luchsschwester, die zusammen groß geworden sind, wissen das und stehen pünktlich am Zaun. Zum Schlafen verziehen sie sich meistens gemeinsam in einen geschützten Winkel im weichen Waldboden, so dass sie durch ihr Fell kaum zu sehen sind. Nur wenn es regnet, suchen sie sich einen Unterschlupf, um nicht im Nassen zu liegen. „Hier sind sie keine Konkurrentinnen, hier bekommen sie genug zu fressen und es gibt keine Männchen“, sagt Encke. „Erst wenn Ressourcen, Nahrung und potenzielle Partner knapp werden, werden die Tiere zu Einzelgängern.“



Mit dem „dritten Auge“ erkennen Echsen, ob es Tag oder Nacht ist.

Reptilien

Reptilien haben ein drittes Auge. Es sitzt oben auf ihrem Hinterkopf und ist bei der Kragenechse im Nürnberger Tiergarten kaum, beim Chamäleon aber gut zu sehen. „Es hat keine Linse wie normale Augen, sondern wird durch Haut oder Schuppen geschützt, so dass es oft versteckt ist“, erklärt der stellvertretende Tiergartendirektor Helmut Mägdefrau. Das Parietal- oder Scheitelauge, wie es auch genannt wird, ist besonders lichtempfindlich. Mit seinen Sinneszellen erkennen die Tiere, ob

es Tag oder Nacht ist. „Für wechselwarme Reptilien ist das ganz entscheidend“, sagt Mägdefrau. „Damit steuern sie ihre Körpertemperatur.“ Agamen etwa legen sich in der Sahara am Morgen in die Sonne, um sich aufzuheizen. Sie brauchen Wärme, um jagen und verdauen zu können. Wenn die Hitze zu groß wird, verziehen sie sich in den Schatten oder sogar unter die Erde. „Viele Wüstentiere sind im Sommer nachtaktiv und im Winter tagaktiv, um sich der Temperatur anzupassen.“

Buntmarder

Buntmarder haben zwei Schlafphasen. Tagsüber halten sie Siesta in ihrem Rindenmulch-Nest im Schatten einer Eiche. Nachts schlafen sie bis zu zehn Stunden tief und fest in ihrer Höhle in einem hohlen Baumstamm. „Die könnte man herausnehmen und sie würden es überhaupt nicht merken“, erklärt Tiergartendirektor Dag Encke. „Das ist bei den Tieren so eine Art Energiesparmodus.“

Die Mutter rollt sich mit ihren Jungen so eng aneinander, bis nur noch ein einziges Fellknäuel zu erkennen ist. Der Vater schläft extra. Die aus Asien stammenden Buntmarder sind am Tag aktiv – im Gegensatz zu den in Deutschland heimischen Mardern, die nachts die Autokabel annagen.



Die Kalifornischen Seelöwen streiten immer wieder lautstark um den besten Schlafplatz – und landen dann doch alle auf einem Haufen.

Wo das Nashorn der Schuh drückt

Der Dickhäuter Ropen hat sehr große, schmerzhaftes Fußprobleme. Experten suchen schon seit langem nach dauerhaften Lösungen.

Wie's läuft? Sehr gut, antwortet Hermann Will. Der Veterinär aus dem Nürnberger Tiergarten spricht nicht von sich selbst, sondern von Panzernashorn Ropen. Und Will meint das wortwörtlich: Denn Ropen läuft inzwischen wieder so gut wie lange nicht mehr. Das 28 Jahre alte Nashorn genießt jeden Zentimeter seines Geheges. Aber: Damit das so ist, haben Will und seine Kollegen viel getan.

Bis vor kurzem hat das Gehen dem Panzernashorn arge Probleme bereitet. Der Grund: eine Knochenentzündung in einer Zehe des Hinterlaufs. Die bremst das Schwergewicht aus, „wir haben sogar überlegt, ob wir ihn einschläfern“, sagt Will. So hartnäckig ist die Verletzung – und so schmerzhaft für das Tier. Doch die Veterinäre bekommen die Entzündung in den Griff, Ropen darf, nach Wochen, wieder in sein Freigehege „und das scheint er richtig zu genießen“.

Wunden und Risse in den Fußsohlen

Also läuft nun alles rund? Nicht ganz. Denn Fußprobleme hat Ropen weiterhin. Das trifft aber nicht nur auf das Panzernashorn im Nürnberger Tiergarten zu, sondern auf viele Artgenossen, die in menschlicher Obhut leben. Insbesondere bei den männlichen Nashörnern, die fast zu 100 Prozent Wunden und Risse in Sohlen und Ballen entwickeln. Die Ursachen sind Hermann Will und seinen Kollegen ein Rätsel.

Noch. Denn geforscht wird dazu bereits, auch in Nürnberg. In den vergangenen beiden Jahren haben sich zwei Studentinnen, Isabella Bittner und Ines Hofmann, für ihre Bachelor- beziehungsweise Masterarbeit Ropens Füße genau angesehen. Und vor allem: oft. 450 Stunden verbrachten die beiden (zusammengerechnet) an Ropens Gehege.

Schon bei einer Vorbeobachtung fällt Bittner auf: Steht das Nashorn beim Fressen länger am selben Fleck, hebt es abwechselnd die kranken Füße, um sie zu entlasten. Sie untersucht die „Fußberater“ Ropens genauer und kommt zu dem Schluss, dass es einen Zusammenhang zwischen Schmerz und Entlastung der Füße gibt. „Jetzt wissen wir, dass Nashörner ihre Füße nicht hochziehen, wenn die Füße ohne ärztlichen Befund sind“, erklärt Bittner. Sie hofft, dass sich die Methode als Maß für die Gesundheit von Nashornfüßen etabliert.

Ines Hofmann hat die Fußhebemethode schon genutzt um festzustellen, wie das schmerzlindernde Medikament Finadyne auf Ropen wirkt. Ergebnis: Dank der auch entzündungshemmenden Arznei sinkt die Fußheberate bei Ropen deutlich, der Nashornbulle ist sehr viel aktiver in seinem Gehege. Ganz ohne Medikation geht es also nicht.

Da Hofmann neben dem Nashornbulle auch die „fußgesunde“ Sofie sowie Tiere in anderen Zoos beobachtet und Bedingungen in freier Wildbahn analysiert hat, kann sie die Haltung gut vergleichen. Zum Beispiel die Beschaffenheit des Gehegebodens. Warum der wichtig ist? „Im Gehege müssen die Tiere natürlich öfter auf der Stelle drehen, dabei bleiben gerade die Hinterläufe am Boden – so könnten die Risse an der Sohlenseite entstehen“, erklärt Hermann Will eine Theorie, was die Ursache für die Fußprobleme sein könnte.

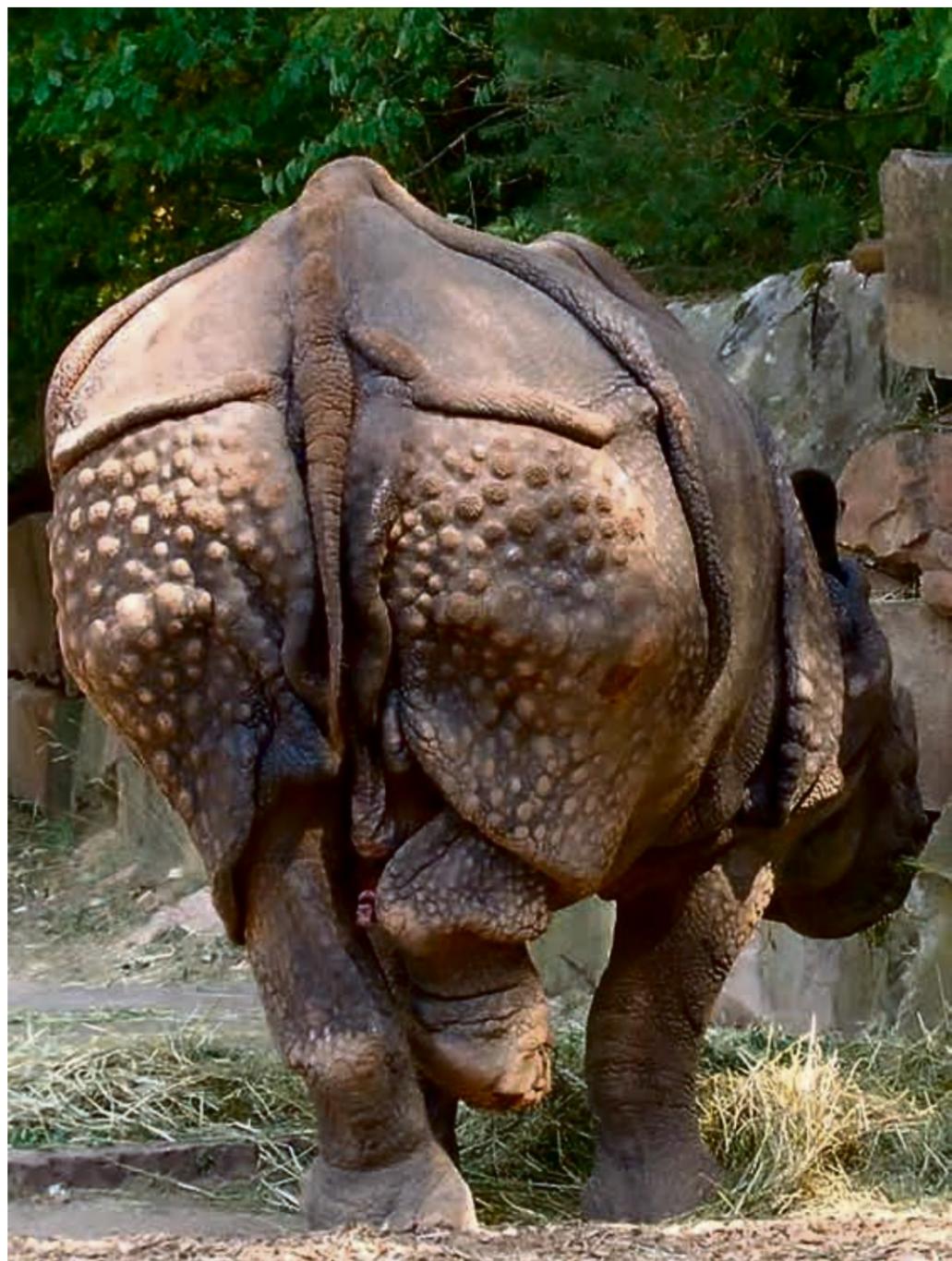
Tatsächlich leben Panzernashörner in sumpfigen Gebieten, aber: „Sie baden am meisten während der Monsunzeiten, dann ist auch der gesamte Boden aufgeweicht. Die vom Baden aufgequollenen Fußnägel werden wenig abgerieben“, erklärt Hofmann. Im Winter und im trockenen Frühling baden die Nashörner weniger (es ist kühler und gibt weniger Wasser) – und die harten Nägel werden dem harten Boden ausgesetzt. „In den zoologischen Einrichtungen sind meist

harte Böden um die Bäder herum. Aufgeweichte Nägel könnten verstärkt abgerieben werden“, zieht Ines Hofmann ein Fazit. Im Nürnberger Tiergarten hat man es deshalb schon mit einem Lehm- und Sandboden versucht, „inzwischen haben wir eine Stroh-Torf-Mischung, die gibt nach – und dreht mit“.

Wieso treten Fußprobleme vor allem bei männlichen Nashörnern auf? Da spielt das Gewicht eine Rolle, sagt Hermann Will. Während Ropen mit 2,5 Tonnen das Schwergewicht im Nürnberger Tiergarten ist, wiegen weibliche Artgenossen viel weniger.

Einmal pro Woche gibt es Pediküre

Immerhin: Aufgrund seiner Fußprobleme genießt Ropen regelmäßig eine Sonderbehandlung: eine Pediküre. Einmal pro Woche wird das Panzernashorn an den Füßen behandelt, oder nur an einem Fuß, „je nachdem, wie er liegt und wie rankommen“, erklärt der Veterinär. Denn Ropen ist wach, wenn der Tierarzt mit Hufspatel, Hufzange, Messer, kleiner Raspel und Skalpell anrückt.



Das tonnenschwere Rhinoceros Ropen des Tiergartens Nürnberg nimmt eine Schonhaltung ein.

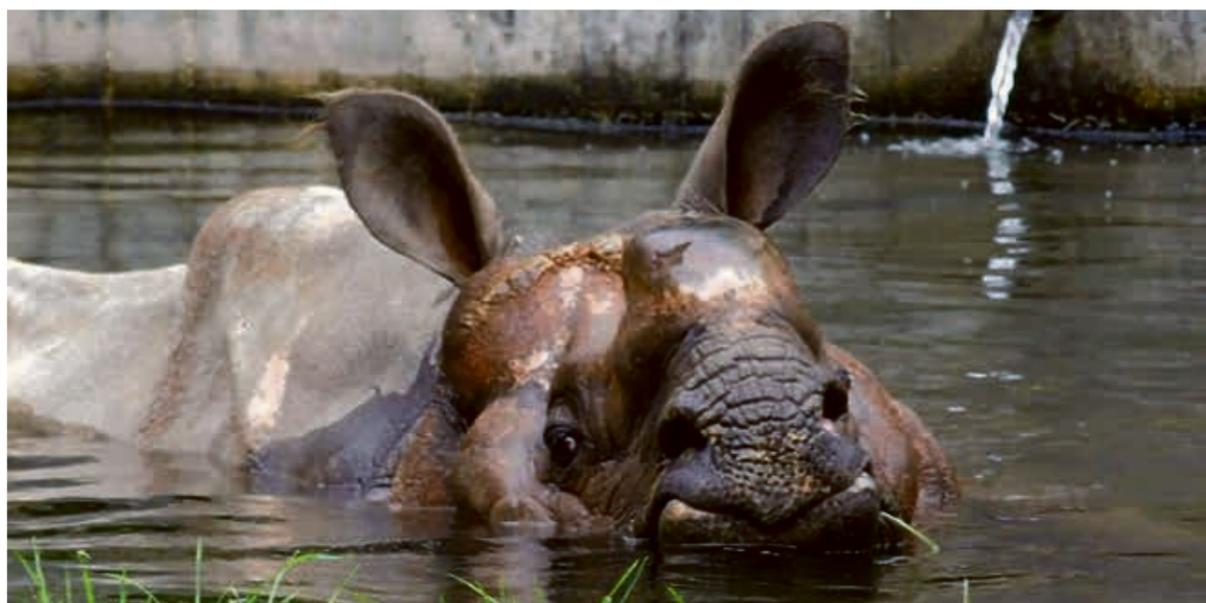
Den Pflegetermin bestimmt der Panzerkoloss selbst: Die Tiergarten-Mitarbeiter reagieren spontan, wenn Ropen sich auf die Seite legt und ausspannt. Dann tätschelt ihm ein Pfleger den Bauch, während der Tierarzt ganze Hautlappen wegschneidet. Allerdings abgestorbenes Gewebe, „das ist wie Haarschneiden. Wir machen das so, dass es nicht schmerzhaft ist“, sagt Veterinär Will. Freilich müssen manchmal auch Wundstellen behandelt werden, aber das lässt der tonnenschwere Riese über sich ergehen, manchmal fünf Minuten, manchmal eine Stunde. Je nachdem, ob der Arzt sechs Klauen (zwei Füße) behandeln muss oder nur

drei. Hermann Will weiß: „Das geht so nicht mit jedem.“ In anderen Zoos werden die Nashörner mit Fußproblemen alle paar Monate narkotisiert und bekommen dann ihre Fußbehandlung verpasst. Das Problem: Diese ist dann oft so massiv, dass die Tiere danach erst einmal mehr Schmerzen haben als vorher. Im Gegenzug muss Ropen dafür öfter unter Messer – er nimmt das aber ruhig hin. Vielleicht, weil er weiß: Es tut ihm gut. Dank der Panzernashorn-Pediküre haben Veterinäre und Pfleger die Probleme im Griff. Und bei Ropen – läuft's.

Text: Timo Schickler
Fotos: Tiergarten, Berny Meyer



Der Tierarzt muss den entzündeten Nashornfuß sorgfältig behandeln.



Schwimmen bringt Entlastung: Im Wasser drückt das hohe Gewicht nicht auf die Beine.

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



Wilde Tiere im Zentrum

Zoo Frankfurt löst sich mit neuem Motto und Logo von seinem Übervater Bernhard Grzimek

Tanzende Pinguine, hüpfende Kängurus, ein Elefantbulle in imposanter Angriffshaltung, drumherum der pure Affenzirkus und Giraffen, die vor einer Raubkatze über die Steppe stürmen – schon in der U-Bahnhaltestelle machen Zoo-Bewohner, mit schwungvollem Pinselstrich farbstark über Wandkacheln gelegt, Lust, sie zu besuchen.



Zoodirektor Manfred Niekisch

Und das ist leicht, hier in Frankfurt. Nur noch die Treppe hoch, schon fesselt das ehrwürdige Zoogesellschaftshaus den Blick: „Tiere erleben – Natur bewahren“ verkündet ein Banner weithin das Motto des Zoos. Nichts wie rein, in – ja, in eine andere Welt: Wie eine Insel liegt der 1858 eröffnete und damit zweitälteste Tierpark Deutschlands mitten in der Wirtschaftsmetropole Frankfurt.

Auf nur elf Hektar präsentiert sich eine bunte Tierwelt, in die man sofort eintauchen muss – für gemächliches Einschwingen auf Waldwegen wie in Nürnberg fehlt schlicht der Raum. Wie neugierige Zaungäste lugen Wohnhäuser über die Zoomauern, Kirchenglocken mischen sich mit Tierlauten zu einem ungewöhnlichen Lied. Eben noch Straßenverkehr, wenige Meter weiter schon „Ukumari-Land“; mit Felsen, Bäumen, Holzzäunen und viel Gebüsch, geheimnisvollen Durchblicken auf das Areal für Brüllaffen und die Brillenbären „Chasu“ und „Nobody“.

Lust, beäugt zu werden, haben beide gerade nicht. Sie sind in ihrem beeindruckenden Reich nicht auszumachen. Jede Ecke in diesem Zoo scheint ausgenutzt, mit Insektenhotels oder Lerneckeln für Kleine und Große, mit Infotafeln zu Schutzprogrammen oder zur wechselvollen Historie der Anlage.

WISSENSWERTES

Öffnungszeiten:

Winter: 9-17 Uhr
Sommer: 9-19 Uhr

Kontakt:

Zoo Frankfurt
Bernhard-Grzimek-Allee 1
60316 Frankfurt am Main
Info-Hotline: 069 212-33735
E-Mail: info.zoo@stadt-frankfurt.de

Eintritt und Verleih:

Erwachsene: 10 Euro
Kinder/Jugendliche (6-17 Jahre): 5 Euro
Familien: 25 Euro

Im Zweiten Weltkrieg fast vollständig zerstört, war es vor allem der Beharrlichkeit des damaligen Direktors Bernhard Grzimek zu verdanken, dass sich die Tore des Zoos bereits am 1. Juli 1945 wieder für Besucher öffneten. Grzimek, durch seine Fernsehmoderationen für Generationen der bekannteste Tierfachmann Westdeutschlands, führte den Frankfurter Zoo zu herausragender Bedeutung.

In den 1970er Jahren gab es sehr konkrete Bestrebungen, den Zoo in Teilen aus der begrenzenden Stadt hinaus zu verlagern. Mitte der 90er Jahre gab man die Pläne auf. In den Innenstadtzoo wurde in dieser Zeit nur wenig investiert – die Folgen sind noch heute sichtbar, etwa beim Nilpferd- und Giraffenhaus.

TIERGARTEN ANDERSWO

2008 wurde mit Manfred Niekisch ein Nürnberger Direktor. Er baute den Zoo Schritt für Schritt zu einem modernen Natur- und Artenschutzzentrum aus. Der Magistrat der Stadt genehmigte ein Bauprogramm für 30 Millionen Euro. Das Geld floss in die Anlage „Ukumari-Land“, die Neugestaltung des Zooeingangs und 2014 in eine der modernsten Quarantäne-Stationen Europas.

Optisch gibt dieser einen Steinwurf vom Tierpark entfernte kubische Bau wenig her – doch birgt er auf 879 Quadratmetern Fläche nicht nur Platz für unterschiedliche Tiergruppen, sondern auch für am Frankfurter Flughafen auftauchende tierische Reisende. „Wir hatten mal über 1000 Vogelspinnen aus Mexiko, neulich bekamen wir 30 Riesenseidenäffchen und einen ausgewachsenen Sibirischen Tiger, der in die Türkei sollte und sich in einer üblen Transportkiste verletzt hatte“, zählt Manfred Niekisch nur einige Fälle auf.

20 Jahre war der Zoo-Chef für den Tropenwaldschutz unterwegs und ist heute der einzige Professor für internationalen Naturschutz in Deutschland. Mit ihm betonte die Stadt Frankfurt gezielt das Thema Natur- und Artenschutz, „man wollte an den Ruf des Tierparks zu Grzimeks Zeiten anknüpfen“, erklärt Niekisch schlicht. Nicht nur die Tischglocke vor ihm, mit der Grzimek einst seine Sekretärin herbeiläutete, erinnert an den berühmten Vorgänger. Auch



Der hessische Tierpark liegt inmitten der städtischen Bebauung.



Flusspferd Petra im Frankfurter Zoo verschlingt eine große Ladung heimisches Obst und Gemüse.

den Konferenztisch aus den 1950er Jahren hat Niekisch reaktiviert, „weil daran so viele tolle Ideen entstanden sind.“ Dieser Geist soll weiter wirken!

Auch auf dem Zoogelände wird Grzimek ein ehrendes Andenken bewahrt, doch war für jüngere Besucher-Generationen längst ein Imagewechsel erforderlich. Heute ist es nicht mehr der „Grzimek-Zoo“, sondern der „Zoo Frankfurt“; mit neuem Motto und Logo, Internet-Auftritt und reger Aktivität in sozialen Netzwerken.

„Wir setzen stark auf Bildung und Forschung, wollen gleichzeitig aber das Erholungsziel mit viel Grün und Wasserfläche bleiben – für die Klimapolitik der Stadt sind wir das Leuchtturmprojekt.“ Ein Ziel ist Fernwärmeanbindung. Noch hat jedes Haus eine eigene Heizanlage.

Auf der Anlage mit ihren meist breit gepflasterten Wegen, werden Highlights wie die Robbenklippen oder der naturnah gestaltete „Borgori-Wald“ mit Gorillas, Bonobos und Orang-Utans neben bedrückenden Arealen wie dem alten Affenhaus, mit Schimmel an der Decke, rasch offensichtlich.

15000 Besucher tummeln sich in Frankfurt an den Wochenenden – doch auch bei geballten elf Hektar erschließt

sich vieles erst mit Mühe: die frappierenden Ausblicke auf die Skyline der Metropole oder der vergitterte Ganzkörper-Spiegel von Grzimek für Menschen. „Sie sehen hier das gefährlichste Raubtier. Es ist das einzige, das ständig die Tier- und Pflanzenwelt vernichtet.“

Gegen Abend wird es ruhiger, Papa-Gorilla hat sich im „Borgori-Wald“ schon sein Nest gebaut, während die Orang-Utans hoch oben auf abgeschälten Bäumen immer noch auf die ulkigen Zweibeiner hinunter äugen.

Die Glasdecke gewährt Tier und Mensch die Sicht in den Himmel. Abendlicht fällt auf den Wasserfall, die üppige Bepflanzung, verschlungene Erdwege und ein Zitat Albert Schweitzers am Ausgang: „Ohne Ehrfurcht vor dem Leben hat der Mensch keine Zukunft.“

Text: Anabel Schaffer

Fotos: Tilmann Grewe



Gemeinsam im Zebra-Look



Ein starker Chef der Primaten: Gorilla im Zoo Frankfurt.

Leiche liegt im Löwengehege

Jan Beinßen, Nürnberger Autor von Kriminalromanen, verlegt den elften Fall seines Hobby-Detektivs in den Nürnberger Tiergarten. Ein scharfsinniger Biologe und ein phantasievoller Schriftsteller folgen den verschlungenen Pfaden des raffinierten Mörders

Eine Tatort-Folge im Tiergarten – das wäre sicherlich ein Traum für alle Krimi-Fans. Der fränkische Autor Jan Beinßen hat schon einmal gezeigt, wie das gehen könnte. In seinem aktuellen Frankenkrimi „Tod im Tiergarten“ schickt er seinen Hobby-Detektiv Paul Flemming an den Schmausenbuck, wo er einem Mörder auf der Spur ist. Dabei ermittelt er an Originalschauplätzen.

Doch wie viele echte Fakten und wie viel Fiktion stecken in einem solchen Buch, dessen Markenzeichen der Lokalkolorit ist? Darüber haben sich Bestseller-Autor Jan Beinßen und Helmut Mägdefrau von der Tiergartendirektion unterhalten, wobei dichterische Freiheit auf wissenschaftlichen Scharfsinn trifft.

Orte sind vertraut, aber Personen erfunden

Möglichkeiten, jemand im Tiergarten um die Ecke zu bringen, gibt es viele – so lange es sich um eine Geschichte ohne realen Bezug handelt. Da fällt die Auswahl schwer, möchte man meinen. Autor Jan Beinßen hat sich für den Zoo am Schmausenbuck als Hauptort seines elften Frankenkrimis entschieden, weil ihn schon vor längerer Zeit ein Tierpfleger darauf angesprochen hatte.

Weitaus schwieriger, als die Tat an sich zu konstruieren, sei es gewesen, die handelnden Personen zu erfinden. Alle Akteure – so viel sei verraten – sind eng mit

dem Tiergarten verwoben und die meisten arbeiten auch dort. Deswegen ist es für Helmut Mägdefrau auch absolut zwingend, dass keine echten Mitarbeiter als Vorbilder für die Figuren in dem Krimi dienen. Beinßen hält diese Vorgabe für eine Selbstverständlichkeit, schließlich möchte er „keinem auf die Füße treten“. Da wird dann die Pressesprecherin schon mal zum Mann oder die Tierärztin zu einer schillernden Person.

An den Orten, die in dem Krimi eine entscheidende Rolle spielen, hat sich Beinßen allerdings genau umgesehen. Dafür unternahm er mehrere Rundgänge mit und ohne kundiger Führung. So stieß er auf die Kantine im Betriebs Hof, die eine familiäre Atmosphäre ausstrahlt. Die Spinde, die teils noch aus den Anfängen des Tiergartens stammen dürften, sind mit entscheidenden Indizien versehen. Damit befriedigt das Buch auch den Anspruch, den Lesern einerseits an vertraute Orte zu führen, aber manchmal auch einen Blick hinter die Kulissen zu werfen.

Dass dies gut gelungen ist, bescheinigt Mägdefrau dem Autor. Der Umgang mit den Mitarbeitern, das Bemühen, nichts von einem solchen möglichen Vorfall nach außen dringen zu lassen, ist zutreffend geschildert, erklärt er. Mägdefrau fügt vorsichtshalber gleich hinzu, dass es während seiner Amtszeit beim Tiergarten noch keinen Mord gegeben hat und dies wohl auch „hoffentlich nie passieren wird“. Der Umgang mit der

Presse sei ebenfalls authentisch geschildert worden. Der stellvertretende Direktor erinnert sich noch gut an den Fall eines Freitods, wo man die Journalisten am Eingang zum Tiergarten so lange warten lassen musste, bis die Spurensicherung mit ihrer Arbeit fertig war.



Im Umkleideraum hat Autor Jan Beinßen (rechts) Indizien platziert, die Vizedirektor Helmut Mägdefrau sofort findet.

Erst dann wurden die Medienvertreter zum Gehege geführt.

Dennoch darf der Leser natürlich nicht alles für bare Münze nehmen, was in dem Krimi steht. Es handelt sich ja nicht um einen Tatsachenbericht, auch wenn Autor Beinßen früher einmal als Journalist seine Brötchen verdiente. So ist die Stelle des Tierpräparators inzwischen gestrichen. Schuld daran ist die Verordnung, die den Umgang mit toten Tieren regelt, erläutert Mägdefrau. Ein gruseliges Ort für empfindsame Gemüter ist die Sammlung von ausgestopften Tieren dennoch. Sie existiert nämlich weiterhin, ist aber für die Öffentlichkeit normalerweise nicht zugänglich.

Und wie hätte Mägdefrau einen Mord konstruiert? Er hätte ein Tier dafür eingesetzt, eine Schlange zum Beispiel oder

einen Pfeilgiftfrosch, bekennt der Zoologe freimütig. Da kommt der Wissenschaftler durch, der fast ausschließlich Fachbücher liest und sich den Inhalt über viele Jahre hinweg merkt. Lektüre zur Unterhaltung ist ihm eher fremd. Dafür schaut er sich gerne Krimis im Fernsehen an. Inspektor Barnaby gehört zu seinen Favoriten, aber auch über einen Tiergarten-Tatort würde er sich freuen. Obwohl das Münsteraner Duo zu seinen bevorzugten Ermittlern gehört, könnte er sich durchaus auch Mathias Egersdörfer auf Spurensuche am Raubtierhaus, am Flamingo-Teich oder auf dem „Liebesweg zur Glühwürmchenzeit“ vorstellen.

Solche Hinweise nimmt Autor Beinßen gerne auf. Aber er verzichtet meist darauf, persönliche Vorlieben in

die Handlung einzubauen, sondern folgt stattdessen der Logik der Geschichte. Er selber mag die Affen am liebsten. Die tauchen im Krimi jedoch gar nicht auf. Mägdefrau schwärmt immer noch von seinen Flugdrachen, die er in Südostasien kennen gelernt hat. Aber die leben in keinem Zoo.

Hier würde sich also die Frage stellen, wie viel Dichtung verträgt der Leser? Beinßen geht da auf Nummer sicher. Deswegen hat der Verlag auch einen Lageplan vom Tiergarten ins Buch aufgenommen. So lässt sich dann die Handlung gleich mit den eigenen Erinnerungen an den letzten Besuch am Schmausenbuck verknüpfen.

Text: Petra Nossek-Bock
Fotos: Michael Matejka



Fachgespräch an einem Tatort des Kriminalromans.

Lesetipps für Tierfreunde

Es fällt eine Krähe in den Wassergraben des Braunbärgeheges. Pech für die Krähe. Entweder der Vogel ertrinkt oder er wird versepest. Doch es kommt anders: Der Braunbär nimmt vorsichtig einen Flügel ins

Maul und zieht den Vogel an Land. Dort kann sich die Krähe erholen, während der Bär sich wieder seinem Futter zuwendet. Für den Förster Peter Wohlleben, der diese Geschichte erzählt, ist das Verhalten des Bären ein Beleg dafür, dass Tiere Mitgefühl empfinden können. Schließlich hätte der Bär dem Vogel, der durchaus in sein Beuteschema passt, nicht helfen müssen. Wohllebens lesenswertes Buch erzählt eine Vielzahl solcher Begebenheiten aus dem Tierreich, um deutlich zu machen, dass auch Tiere über ein Seelenleben verfügen. Den erwartbaren Vorwurf, Tiere zu vermenschlichen, entkräftet Wohlleben plausibel – immerhin sei auch der Homo sapiens letztlich ein Tier „und sticht somit



nicht aus der Reihe anderer Arten heraus“. Wieso sollte die Natur dem Menschen ein Sonderprogramm beschere? Allzu viel Hochmut erscheint daher angebracht. Immerhin gesteht der Autor uns gegenüber den Tieren zu, Vorteile beim Denken zu haben: „Das können wir schon noch am besten.“

Der Förster räumt ein, dass viele seiner in kurzen (und kurzweiligen) Kapiteln berichteten und mit zahlreichen persönlichen Beobachtungen untermauerten Erkenntnisse in der Wissenschaft schon bekannt seien – nur hätten sie eben nicht in einer für den Laien leicht lesbaren Form vorgelegen.

Peter Wohlleben: Das Seelenleben der Tiere. Erschienen im Ludwig Verlag, München, 2016, Preis: 19,99 Euro
ISBN: 978-3-453-28082-3

Text: Marco Puschner

Tiere zu fotografieren ist eine besondere Herausforderung. In der Regel halten sie nicht still, sitzen möglicherweise in ungünstigem Licht oder erfreuen sich mit einem hellbraunen Fell vor Wüstensand einer kontrastar-



ten Färbung. Damit dennoch einzigartige Fotos entstehen, braucht es einiges Wissen und ein paar handfeste Tricks. Der Fotografenmeister Peter Uhl und die Dipl.-Biologin Martina Walther-Uhl teilen ihre fotografischen Kenntnisse in ihrem handlichen Fotatgeber zu den „Grundlagen Tierfotografie“ gerne mit ihren Lesern.

Ganz praxisnah erklären die Betreiber der „Fotoschule des Sehens“ die wesentlichen Kameraeinstellungen, um Haus-, Zoo- oder Wildtiere gekonnt in Szene zu setzen. Einige der wirklich gelungenen Fotos sind bei einem der eintägigen Fotoseminare der Autoren im Tiergarten Nürnberg entstanden.

Fotoschule des Sehens (Hrsg.)
Grundlagen Tierfotografie
Erschienen bei Humboldt, Hannover 2016
Preis: 16,99 Euro
ISBN 978-3-86910-219-1 (print)

Norbert Golluch liebt abstrus klingende Geschichten aus dem Tierreich. Er sammelte sie und füllte ein Buch damit. Darin berichtet er in unzähligen kurzen Kapiteln über Absurditäten und die „krassesten Fakten aus der Tierwelt“. Für Menschen mit einem Hang zum Angeberwissen ist das Buch ein echter Genuss. Die Lektüre erinnert an das Schauen kurzer Youtube-Videos: knackig knapp wird unnützes Partywissen mächtig aufgepeppt. Wer Spaß an witzigen Fakten hat, gerne über das Größte, Schnellste oder Weitest Bescheid weiß, der ist bestens bedient.

Norbert Golluch
Zombieameisen werden von einem Pilz gesteuert.
Riva, Münchner Verlagsgruppe GmbH,
München Nov. 2016, Preis: 9,99 Euro
ISBN: 978-3-86883-976-0

Text: Nicola A. Mögel



Verlosung

Autor Jan Beinßen schickt seinen Hobby Ermittler bei seinem elften Fall in den Tiergarten. Wer wissen möchte, was der findige Fotograf dort erlebt, kann eines von zehn handsignierten Exemplaren des Buchs „Tod im Tiergarten“ gewinnen. Schreiben Sie an: Tiergarten Nürnberg, Am Tiergarten 30, 90480 Nürnberg oder mailen Sie an: tiergartenzeitung@googlemail.com, Stichwort Rätsel. Bitte beantworten Sie folgende Frage: **Wie heißt der Hobby-Detektiv?** Einsendeschluss ist Freitag, 24. Februar 2017. Viel Glück!

Jan Beinßen
Tod im Tiergarten – Paul Flemmings elfter Fall, Verlag ars vivendi, 14 Euro

Auflösung Tiergartenzeitung Nr. 12:
Wir hatten nach dem Zebra gefragt.
Die Gewinner wurden benachrichtigt.





Die Wisente im Tiergarten haben Nachwuchs. Die Aufzucht der Huftiere, die früher einmal „Germanenbüffel“ genannt wurden, ist unkompliziert.

Eine zentrale Aufgabe der Zoos ist, Arche Noah für unmittelbar vom Aussterben bedrohte Tierarten zu sein. Im Nürnberger Tiergarten grasen Wisente, Mendes-Antilopen und Przewalski-Pferde, die ohne Zoos längst von der Erde verschwunden wären.

Vor einigen hundert Jahren war der Wisent in vielen Ländern Europas zuhause. Doch die Jagd drängte das Ur-Rind immer weiter zurück, bis 1919 im Urwald von Bialowieża – zwischen Polen und Weißrussland – der letzte frei lebende Wisent getötet wurde. Im Ersten Weltkrieg hatten hungrige Soldaten und Wilderer die wenigen übrig gebliebenen Verwandten des amerikanischen Bisons ohnehin schon stark dezimiert.

Genetische Basis ist äußerst schmal

Nun gab es nur mehr zwölf „Germanenbüffel“, wie sie einst genannt wurden, in Zoos. Auf dieser schmalen genetischen Basis beruhen die heute wieder ansehnlichen Bestände: 2100 Rinder leben in Tierparks und besonderen Gehegen, 4000 Individuen in Reservaten. Allein in diesem Frühjahr kamen im Tiergarten, der seit 1966 Wisente hält, vier Kälber zur Welt – ein großer Erfolg.

Doch ist eine derart geringe genetische Vielfalt nicht sehr problematisch, kann der Bestand dadurch nicht irgendwann zusammenbrechen? „Natürlich bemühen sich alle Zoos, genetisch breit zu streuen. Aber was hilft's? Wir haben keine andere Möglichkeit“, sagt Helmut Mägdefrau, Nürnbergs stellvertretender

Ihre letzte Chance

Tiergärten retten extrem bedrohte Arten vor dem Verschwinden: Von den Wisenten lebten nur noch zwölf Exemplare – Heute sind es wieder 6100 Büffel

Tiergarten-Direktor, „wahrscheinlich wird die Thematik auch überbewertet. Denn die meisten Tiere sind Nachkommen von ganz wenigen Individuen.“

Auch die Mendes-Antilope war nördlich der Sahara ausgerottet, kleine Restbestände hielten sich noch im Tschad und in Niger. Das Problem war in diesem Fall weniger der Abschuss durch Jäger als vielmehr die Konkurrenz von Schafen und Ziegen. Die Haustiere fraßen nämlich das karge Grün, für die Mendes-Antilopen blieb zu wenig übrig – zumal viele Nomaden Ziegen und Schafe als Altersvorsorge halten und die Haustiere daher einen deutlich höheren Stellenwert haben als die Mendes-Antilopen. Ein Bock, vier weibliche Tiere und ein Junges sind derzeit am Schmausenbuck zu sehen, europaweit leben 256 Exemplare dieser Antilopen-Art in 38 Zoos.

Przewalski-Pferde, Uralkäuze, Bartgeier und Ziesel – sie waren in ihrem natürlichen Lebensraum ausgestorben und konnten nur über die „Arche Zoo“ weiter existieren. Eine der wesentlichsten Ursachen für das Verschwinden von Arten: Ihr Lebensraum wird immer kleiner, weil sich die Menschen dort breit machen. Und wie auf den verschiedenen Kontinenten so sieht es im Kleinen auch

im Tiergarten Nürnberg aus. Mit 70 Hektar ist es zwar der zweitgrößte Zoo Deutschlands; trotzdem ist der Platz sehr begrenzt und die Zooleitung muss genau abwägen, welche Tiere dort leben sollen.

So kommt es zu der paradoxen Situation, dass männliche Mendes-Antilopen verfüttert werden, obwohl sie eine gefährdete Art sind. In der Haremsgruppe duldet ein Bock zwar mehrere weibliche Tiere um sich, aber keinen männlichen Konkurrenten. Blutige Revierkämpfe sind die Folge. Wenn auch andere Zoos keine Mendes-Böcke aufnehmen können, sieht der Tiergarten Nürnberg nur den Weg, überzählige Tiere zu töten. Aus diesem Grund hat vor kurzem eine Tierrechtsgruppe Anzeige erstattet. Mägdefrau bleibt gelassen: „Wir müssen sehr sparsam mit unserem Platz umgehen. Alte Tiere und Böcke, mit denen wir nicht züchten, können wir uns nicht leisten.“

Wenn Zootiere ausschließlich nach biologisch-wissenschaftlichen Gründen ausgewählt würden, sähen die Gehege ganz anders aus. Doch wer will schon unansehnliche Borkenratten, Bockkäufer oder Knoblauchkröten sehen, die in ihrem Bestand stark bedroht sind? Die Auswahl der tierischen Vertreter ist immer ein Kompromiss zwischen den Wünschen der Besucher und der Aufgabe, gefährdete Arten zu erhalten. Bei der Erdmännchen-Anlage zum Beispiel kam der Tiergarten dem Publikumsgeschmack entgegen, weil die Späher eben gar so putzig aussehen. Biologisch besteht überhaupt keine Notwendigkeit zur Haltung. Auch der Streichelzoo ist aus wissenschaftlicher Sicht überflüssig. Aber die städtische Bevölkerung soll mit Ziegen und Schafen auch heimische Arten vor Augen haben.

Die Weltnaturschutzunion IUCN nimmt eine radikalere Position ein. Eine Mitarbeiterin äußerte pointiert: „Ich halte es für falsch, die Interessen des Publikums vorzuschieben. Ich würde es begrüßen, wenn Zoos nach und nach die

Arten aussortieren, die unsere Fürsorge nicht benötigen und die freien Mittel für solche nutzen würden, die zum Überleben darauf angewiesen sind.“ Grundsätzlich teilt der Tiergarten Nürnberg diese Einschätzung. Doch die reine Lehre ist nicht durchsetzbar, um für über eine Million Besucher pro Jahr interessant zu bleiben.

Trotzdem überarbeitet der Tiergarten jährlich seine Bestandsliste: Welche

neuen Arten fehlen, auf welche kann man verzichten? „Auslaufmodelle“ sind nach Meinung des stellvertretenden Tiergarten-Direktors Mägdefrau Flachlandtapire, Mayotte-Makis, Pinselohrschweine oder auch Bisons und schottische Hochlandrinder. Sie sollen über kurz oder lang ihren Platz für vom Aussterben bedrohte Arten räumen.

Tiefkühl-Zoo friert DNA von 1000 Arten ein

Zoos weltweit verweisen stolz darauf, dass unter anderem Guamralle, Schwarzfußiltis, Rotwolf oder die arabisches Oryxantilope nur in den Gehegen, nicht aber in der Freiheit überlebt haben. Allerdings sehen Wissenschaftler generell das Problem, dass man sich zu stark auf die Rettung von größeren Säugetieren konzentriert. Dabei sind mehr als ein Drittel der Amphibien bereits auf der Roten Liste, also ganz akut gefährdet.

Weil man trotz aller Bemühungen manchmal zu spät kommt, gibt es sogar sogenannte „Tiefkühl-Zoos“. Das Institut für Artenforschung im amerikanischen San Diego bewahrt beispielsweise die DNA von fast 1000 Arten auf, die bereits von der Erde verschwunden sind. In minus 196 Grad Celsius kaltem, flüchtigem Stickstoff stehen Röhrchen mit Zellen wie des um 2005 ausgestorbenen Weißwangen-Kleidervogels.

In Deutschland gibt es ähnliche Einrichtungen, zum Beispiel den „Cryo Brehm“, eine Sammlung des Fraunhofer Instituts im Saarland. Er bewahrt als modernes Bioarchiv vitale Zellkulturen von Wildtieren mit umfassender biologischer Information auf. Dabei geht es zwar weniger um gefährdete Tiere. Doch als Mitglied der „Frozen Ark“ sichert „Cryo Brehm“ auch wissenschaftliche Proben, bevor das letzte Individuum einer Gattung gestorben ist. Aber natürlich ist es wichtiger, den Lebensraum der Tiere zu erhalten statt ihre Zellkulturen tiefgefroren zu konservieren.

**Text: Hartmut Voigt
Fotos: Berny Meyer**



Auch Przewalski-Pferde werden im Tiergarten gezüchtet.



Mendes-Antilopen fallen durch ihre markanten Hörner auf.

Tiergarten-Termine

Dezember 2016

Adventszeit im Tiergarten
an allen Adventswochenenden und an
Heiligabend
von 11 bis 15.30 Uhr
„Lebende Krippe“
im Eingangsbereich mit Maria und
Josef, dem Hirten und seinen Tieren.

Donnerstag, 8. Dezember 2016

19.30 Uhr, Vortragssaal
Einmal quer durch den Tiergarten –
Revier 1 stellt sich vor
Stellv. Revierleiterin und Tierpflegerin
Susann Fischer berichtet über die Arbeit
ihrer Abteilung.

Samstag, 10. Dezember 2016

um 16.30 Uhr
Lichterzug ab Haupteingang
(Erwachsene 4 Euro, Kinder frei).

Sonntag, 18. Dezember 2016

Waldweihnacht mit Posaunenchor
ab 16 Uhr am Haupteingang (Eintritt frei)

Donnerstag, 29. Dezember 2016

19 Uhr, Culinar-Cabaret N° 35

Dienstag, 14. Februar 2017

Valentinstag
Zooführungen am Nachmittag zum
Liebesleben der Tiere (Anmeldung
bis 8. Februar 2017 unter Telefon 0911
5454-833)

27. und 28. Februar 2017

Rosenmontag und Faschingsdienstag
Fasching im Tiergarten
Jedes als Zootier verkleidete Kind (bis
14 Jahre) erhält freien Eintritt.

Mittwoch, 15. März bis Sonntag,

19. März 2017
Messe Freizeit und Garten
Der Tiergarten präsentiert sich auf der
Freizeit Messe Nürnberg 2017.

Sonntag, 9. April 2017

Frühlingfest 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?

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
Lauf durch den Tiergarten (limitierte
Startplätze – Anmeldung unter
www.tiergartenlauf-nuernberg.de)

INFORMATIONEN ZUM TIERGARTEN NÜRNBERG

Öffnungszeiten:
täglich von 9 Uhr bis 17 Uhr

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



Programm gegen Langeweile

In unterhaltsamen Workshops basteln die Teilnehmer Beschäftigungsideen mit einem leckeren Innenleben
Abwechslung durch Delikatess-Pakete bereichert den Alltag der Tiergarten-Bewohner – und sie gefällt ihnen

Bei einem unterhaltsamen Workshop basteln die Teilnehmer Leckereien für Nürnbergs Tiergarten-Bewohner.

Eigentlich mag Sofie keine Überraschungen: Das ist bei Nashörnern eben so. Sie reagieren äußerst empfindlich auf Neuerungen und Situationen, in denen irgendetwas anders ist. Doch die Überraschung, die Sofie an diesem Morgen in ihrem Außengehege findet, scheint ihr zu gefallen.

Neugierig, aber vorsichtig schnüffelt das trüchtige Nashorn an dem braunen Quader, der aufgetürmt auf einem Haufen Umzugskartons steht. Garniert mit allem, was der Dame schmeckt: Karotten, Lauch, Brokkoli, Sellerie. Und Äpfel. Deren süßlicher Duft lässt das tonnen-schwere Weibchen zum Schleckermaul werden. Mit den Lippen fischt sie die runde Frucht aus der Kartonfalte und verspeist das Obst dann genüsslich.

Süße Früchte sind besonders beliebt

Dabei guckt sie auf ihre Zuschauer – gelassen und mit freundlichem Gesicht, die ihr mit gezückten Kameras beim Delikatessen-Frühstück zuschauen. In voller Erwartung auf die Reaktion des Dickhäuters und voller Freude, dem Nashorn ein Geschenk gemacht zu haben. Denn Abwechslung ist beliebt, das wussten schon die alten Lateiner, – und sie belebt.

In einem Workshop werden je sechs Zoobesucher für die verschiedenen Arten aktiv. Dabei sollen sie die Tiere von einer neuen Seite kennenlernen: Sie entwickeln unter fachkundiger Anleitung Beschäftigungsideen, fertigen diese an und bringen sie gleich zum Einsatz – machen die berühmte Probe aufs Exempel. Dieser Workshop läuft unter dem Stichwort „Behavioral Enrichment“, das man auf Deutsch mit „Bereicherung des Alltags“ frei übersetzen könnte.

In vier Stunden führen die Zoobegleiter Nicola Ohnemus und Marlon Stawinoga die Teilnehmer auf ihrer besonderen Tour – teilweise auch „backstage“ – durch den Tiergarten. „Wir können uns das Leben im Gehege wie in einem Fünf-Sterne-Resort vorstellen: Die Tiere haben alles inklusive. Sie verfügen über Personal und wenn ihnen etwas wehtut, kommt der Arzt. Außerdem gibt es keine natürlichen Feinde. Das einzige Problem ist: die Langeweile. Und diese öde Routine durchbrechen wir mit diesem Workshop“, erklärt die Zoobegleiterin, die seit zehn Jahren allerlei Angebote im Tiergarten macht. Denn



Die Papiersäcke sind für Tiger und Eisbär gar nicht so einfach zu öffnen.

der Dienstplan der Tierpfleger sieht zwar ausreichend Zeit für die Vierbeiner vor, für ausgefallene Extras allerdings ist keine Luft.

Deswegen werden an diesem Tag auch noch Eisbomben für die Eisbären, Frozen Joghurt mit Früchten für die Gibbons oder Papiersäcke voller Gras und

mit versteckten Leckereien für die Tiger vorbereitet. Eine nachhaltige Überraschung soll dabei sein, das ist den beiden Zoobegleitern wichtig. Deswegen werden in einer Stunde von einem Teil der Workshop-Teilnehmer drei Feuerwehrschläuche zu einem Zopf geflochten, der später an einem Ast im Gehege der beiden Buntmarderweibchen Anatevka und Alisa aufgehängt und mit gefrorenen Küken bespickt wird. Er bleibt dann dort hängen und wird zur Freude der beiden Marder immer wieder mit feinen Überraschungen aufgefüllt.

Weihnachtsgeschenk der besonderen Art

Für die Eisbären gibt es Rind süßsauer“, sagt Bettina Hehm, die mit ihrem Freund Patrick Urlaub und ihrer Mutter am Workshop teilnimmt. „Ich habe das Seminar meiner Tochter und ihrem Freund zu Weihnachten geschenkt. Ist doch besser als ein T-Shirt, dass wir etwas zusammen unternehmen“, sagt Beate Hehm. Schon vor zirka einem Jahr buchten die Drei einen „Besuch beim Lieblingstier“. Urlaub findet: „Wir gehen gerne in den Tiergarten. Der Blick hinter die Kulissen ist etwas Besonderes. Der Workshop macht auch einfach Spaß.“

Birgit Hartmann, eine weitere Teilnehmerin, ist an diesem Morgen extra früh aufgestanden und trat den Weg aus Kitzingen an, denn auch ihr Mann hatte zu Weihnachten tierisch für Überraschung gesorgt. „Ich schaue mir im Fernsehen so gern die Sendungen aus den Zoos an“, sagt die 55-Jährige. „Das ist wirklich ein schönes Geschenk. Ein Erlebnis, das bleibt.“

Und die beiden Damen vom Förderverein des Tiergartens, Gabi Wagner und Ulrike Reich-Zmarsly, genießen die Alternative zum normalen Tiergartenbesuch – „Hier lernt man nette Leute kennen und es ist unkompliziert in der Gruppe“ – und fotografieren fast schon um die Wette. „Es ist doch einfach schön, den Tieren so eine Freude zu machen und zu sehen, wie sie reagieren. Es ist ein Geschenk an sie.“

Text: Andrea Munkert
Fotos: Michael Matejka

WISSENSWERTES

Die Teilnahme kostet 60 Euro zuzüglich ermäßigtem Eintritt.

Mehr Infos: Tel.: (0911) 5 45 48 33
(Montag bis Freitag von 10 bis 14 Uhr oder per Anrufbeantworter) sowie
E-Mail: zootouren@stadt.nuernberg.de



Hier verarbeiten die Workshop-Teilnehmer Obst und Fleisch.



Im Gras werden Früchte und Gemüse versteckt und dann in Säcke gestopft.