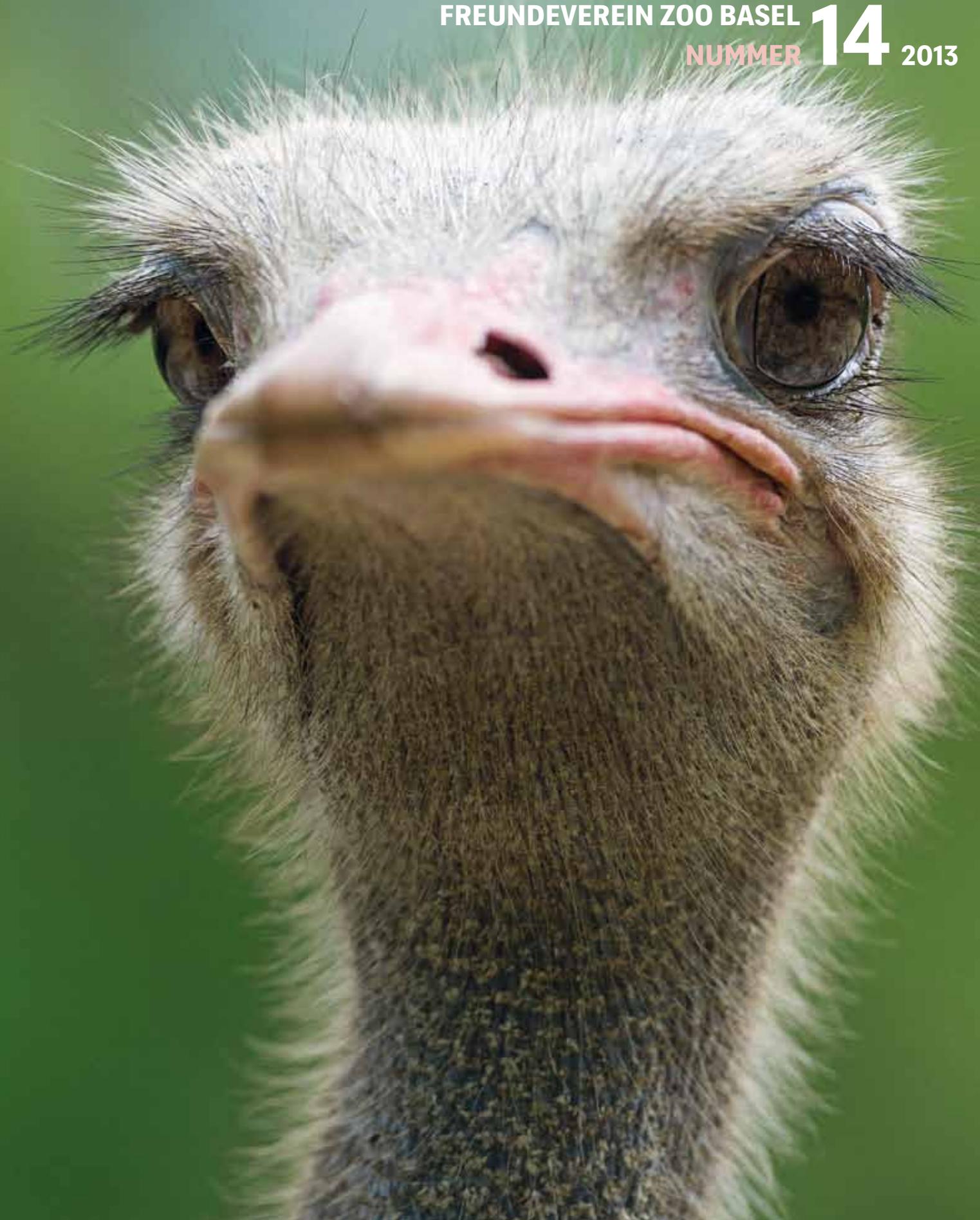


ZOO BASEL MAGAZIN

FREUNDEVEREIN ZOO BASEL

NUMMER **14** 2013



3 Worte des Vereinspräsidenten

Aktuelles aus dem Zolli

- 4 **Afrika-Anlage** 20 Jahre Afrika-Anlage
- 6 **Vogelhaus** Neue Raritäten
- 8 **Krallenäffchen** Das Geheimnis der Zwillinge
- 10 **Geigy-Anlage** Im Zolli sind die Affen los
- 12 **Ozeanium** Warum Basel am Meer liegt

Hinter den Kulissen

- 16 **Königspinguine** Pinguine beim Augenarzt

Naturschutz

- 18 **Brillenpinguine** Schutz einer stark gefährdeten Art

19 In Kürze

19 Veranstaltungskalender

20 Freundeverein Zoo Basel

20 Vorschau

Beilage **Poster für Kinder**

«WER WAS WO WIE» IM ZOLLI Kletterspass im Zolli

Impressum

Ausgabe Mai 2013

Herausgeber

Freundeverein Zoo Basel
c/o Zoologischer Garten Basel
Postfach, CH-4011 Basel
freunde@zoobasel.ch

Redaktion

Zoo Basel

Bilder

Zoo Basel

Gestaltung

Karin Rüttsche, Basel; www.focus-grafik.ch

Lithografie

Bildpunkt AG, Münchenstein

Druck

Kreis Druck AG, Basel

Verkaufspreis

CHF 3.–

Nächste Ausgabe

November 2013

www.zoobasel.ch

www.facebook.com/zoobasel

Tierliebe geht durch den Magen

Vor einigen Wochen wurden die Konsumentinnen und Konsumenten durch ein Wiehern an einem falschen Ort aufgeschreckt. In vorgefertigten Mahlzeiten für eilige Köche und schnelle Esserinnen wurde ohne jegliche transparente Deklaration Pferdefleisch festgestellt. Die Aufregung war gross. Es kann keine Frage sein, dass ehrliche und eingehaltene Inhaltsangaben auf die Verpackungen der Produkte gehören. Die Hauptverantwortung für die unliebsamen Vorfälle liegt bei den unredlichen Produzenten.

Zwei weitere Aspekte beschäftigen mich über den Tag hinaus. Da war die eigentümliche Ambivalenz gegenüber dem Pferdefleisch, das von vielen Leuten un begründet als grundsätzlich minderwertig eingestuft wurde. Bei dieser Bewertung spielen echte Qualitätskriterien eine untergeordnete Rolle. Traditionsbedingte Bilder stehen im Vordergrund – bei Lichte besehen handelt es sich häufig um Vorurteile. Kulturgeschichtlich wurde das Pferd oft dem starken kriegerischen Feind zugeordnet, zudem den «Mächtigen» und «Wohlhabenden». Diese Zusammenhänge sind nachvollziehbar, einzig die Pferde können nichts dafür.

Die Idee, geprüfte und unbedenkliche Produkte – nunmehr korrekt deklariert – gratis an Menschen abzugeben, die in kritischen finanziellen Verhältnissen leben müssen, wurde schnell wieder verworfen. Insbesondere in Deutschland kam die rigorose Stimmung auf, wonach «minderwertige» Produkte nicht an finanziell bedrängte Menschen abgegeben werden sollen. Somit wurden riesige Mengen von unbedenklichen, aber ursprünglich nicht korrekt bezeichneten Nahrungsmitteln vernichtet.

Als zweiter Aspekt stellt sich für mich die Frage nach der tieferen Ursache für die beschriebenen Fehlleistungen. Konsumentinnen und Konsumenten müssen sich fragen, ob der immer stärkere Wunsch nach vorgefertigten Schnell-Mahlzeiten wirklich zwingend und sinnvoll ist. Wäre es nicht auch Teil einer Lebensqualität, Produkte für die Mahlzeiten bewusst auszusuchen und mit Sorgfalt zu kochen? Eine gepflegte Mahlzeit ist für mich Ausdruck der Lebensfreude und des Respektes gegenüber den Produkten der Natur. Dazu kommt eine weitere Beobachtung. Anteilsmässig wenden die Haushalte für Nahrungsmittel seit 1945 stets weniger Geld auf. Der stetige Preisdruck legt die Versuchung nahe, auf unredliche Weise die Produktionsbedingungen zu «verbilligen». «Faire» Produkte haben einen fairen und unter Umständen nicht den niedrigsten Preis. Leider ist der Umkehrschluss nicht zwingend. Mit der Höhe des Preises steigt die Qualität der Produkte nicht unbedingt. Wir Konsumentinnen und Konsumenten sind gut beraten, uns für die Einkäufe etwas Zeit zu nehmen und genau hinzuschauen – allerdings müssen dann die Inhalts- und Herkunftsangaben stimmen.

Der Zoo Basel ist da vorbildlich: Die Eintrittspreise sind fair und die Anschriften der Tiergehege sind zutreffend. Wo Elefant dransteht – ist Elefant drin. Ich wünsche Ihnen anregende Rundgänge durch unseren Zolli, und vergessen Sie nicht: «Die Tierliebe geht (auch) durch den Magen.» **Peter Schmid, Präsident**



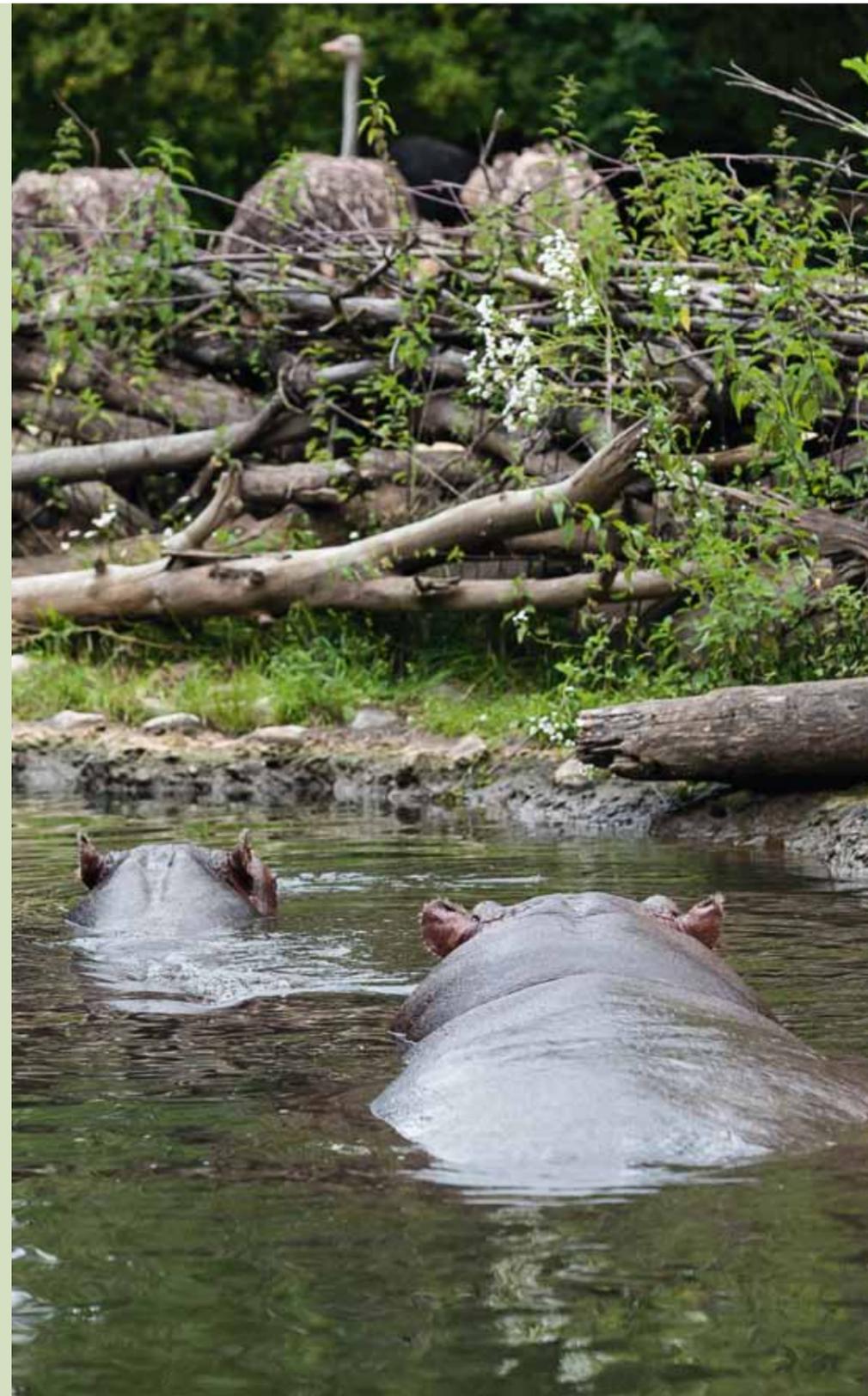
20 Jahre Afrika im Zoo Basel

Eine der beliebtesten Anlagen im Zoo Basel ist 20 Jahre alt geworden. Seit der Einweihung hat sich bei den Zebras, Straussen und Flusspferden einiges getan. Mit den Flusspferden «Wilhelm» und «Helvetia» und einigen Zebrastruten leben heute noch Tiere aus der Anfangszeit auf der Afrika-Anlage. Diese alteingesessenen Bewohner haben die Veränderungen in der Tierhaltung hautnah miterlebt. Tierpfleger Bruno Stöckli, der seit der Eröffnung die Anlage betreut, erinnert sich an eine spannende Zeit.

Vor gut 20 Jahren, am 12. Juli 1992, wurde die erste Etappe der Afrika-Anlage eröffnet. Zuerst zogen ein junges Flusspferd-Paar und eine kleine Zebraherde ein. Mit der zweiten Etappe ein Jahr später kamen die Strausse dazu. Die Flusspferde «Wilhelm» (23) und «Helvetia» (22) und die zwei Zebrastruten «Sawa» (24) und «Siberia» (21) leben heute noch auf der Anlage. Seit der Eröffnung sind neun Flusspferde und 37 Zebrafohlen geboren worden und 150 Straussenküken geschlüpft. Ursprünglich wurde die Anlage als Afrika-Bereich konzipiert, auf welchem Flusspferde, Zebras und Strausse zusammen leben sollten. Strausse und Zebras sollten am Tag gemeinsam die Anlage nutzen, während für die Flusspferde tagsüber der grosse Flusslauf vorgesehen war. Flusspferde begeben sich auch in der Natur erst nachts zum Fressen an Land. Um Konflikte zwischen den Flusspferden und den schwächeren Mitbewohnern zu vermeiden, sollten die Strausse und die Zebras die Nacht im Stall verbringen. Anfangs klappte das ganz gut – vor allem dank dem Dream-Team «Kalungu», dem Zebrahengst, und «Wilhelm», dem Flusspferdbullen. «Die beiden kannten sich von klein auf und haben schon als Einjährige miteinander Fangen gespielt», erinnert sich Bruno Stöckli. Als «Wilhelm» älter wurde und sich seinem Flusspferd-Naturell entsprechend den Flusslauf als sein Territorium aussuchte und «Kalungu» die Landfläche für sich beanspruchte, veränderte sich ihr Spiel zu einer Art Ritual, um die Territoriumsgrenzen festzulegen. «Kalungu» und «Wilhelm» trafen sich am Wasserrand und machten spielerisch diese Grenzen aus. Leider rutschte «Kalungu» 2004 bei diesem Ritual eines Tages ins Wasser. «Wilhelm» verteidigte sein Territorium und verletzte «Kalungu» tödlich. Nach diesem tragischen Unfall funktionierte die natürliche Trennung nicht mehr. Da «Kalungu» fehlte und niemand mehr den Flusspferden zu verstehen gab, dass sie tagsüber im Wasser bleiben sollten, wurden die Flusspferde zur Gefahr. «Nicht nur für die anderen Tiere, auch für mich wurde es beim Putzen der Anlage gefährlich», so Stöckli. Zur Sicherheit wurde der Bereich der Flusspferde mit aufgeschichteten Ästen vom Rest der Anlage getrennt.

Als weiterer Knackpunkt erwies sich das Tarnverhalten der Jungstrausse. Sie rennen bei Gefahr nicht davon, sondern legen sich bewegungslos auf den Boden. Für die neugierigen Zebras eine grosse Versuchung, sich diese speziellen «Grasbüschel» genauer anzusehen. Beginnen sie dann mit ihnen zu spielen, kann dies für die Küken gefährlich werden. Deshalb werden diese heute, bis sie gross genug sind, von den Zebras getrennt gehalten.

Im Laufe der Zeit stellte sich heraus, dass die ursprünglich geplante Gemeinschaftshaltung der drei Tierarten schwieriger war als gedacht. Heute leben die drei Arten «getrennt zusammen». In der Nacht, wenn Zebras und Strausse im Stall sind, dürfen die Flusspferde die gesamte Anlage nutzen. Die Zebras und Strausse verbringen ihren Tag zusammen auf der Anlage, ausser von Januar bis April, wenn die Jungstrausse noch zu klein sind, um sich vor den Zebras zu schützen. Die ursprüngliche Idee der Gemeinschaftshaltung wird auch heute immer wieder überdacht und angepasst. **Adrian Baumeier**



Raritäten im Vogelhaus

2012 hat es im Vogelhaus spannende Veränderungen gegeben. Neben den altbekannten Vogelarten wie Sonnenralle, Tukan, Blaukrönchen und Guira-Kuckuck sind jetzt viele neue Arten zu sehen. Die Zucht von Vögeln und damit der Arterhalt ist nach wie vor eine wichtige Aufgabe der Zoologischen Gärten. In den letzten Jahrzehnten hat sich der Zoo Basel als sehr erfolgreicher Züchter erwiesen. Deshalb hat man sich für die Zucht und Haltung von weiteren Vogelarten, die entweder in der Natur bedroht sind oder sehr selten in Zoologischen Gärten der Schweiz oder Europa gezeigt werden, entschieden.

Kundige Vogelhaus-Besucher haben bereits bemerkt, dass sich unter die Vielfalt der Vögel andere Stimmen und Farben gemischt haben. Ganze zehn Arten sind 2012 eingezogen, darunter richtige Raritäten wie der Montserrattrupial, der an seinen orangen Brust- und Beinfedern sowie dem rein schwarzen Oberkleid zu erkennen ist. Dieser Vogel ist sehr selten und wird von der IUCN (International Union for the Conservation of Nature) als extrem bedroht eingestuft. Sein Verbreitungsgebiet ist die kleine karibische Insel Montserrat. Vulkanausbrüche in den 90er-Jahren haben die Art stark dezimiert, weshalb ein Zuchtprogramm aufgebaut wurde.

Eine weitere Rarität ist die Rosataube. 1990 lebten noch zehn Vögel auf der Insel Mauritius, ihrem Verbreitungsgebiet. Dank intensivem Management sind es heute wieder rund 450. Am Zuchtprogramm beteiligt sich neu auch der Zoo Basel. Im Vogelhaus ist die Rosataube mit den Motmots vergesellschaftet. Der im Nordwesten der Insel Bali beheimatete weisse Balistar ist noch stärker gefährdet. Weniger als 100 erwachsene Tiere kommen dort noch vor. Der Balistar wird – wie die beiden vorgenannten Vogelarten auch – im Europäischen Erhaltungszuchtprogramm (EEP) geführt. Diese Programme sorgen nicht nur für eine genetisch gute Zusammenstellung von Zuchtpaaren, sondern fördern auch Schutzbemühungen vor Ort. Seit letztem Jahr ist auch der Zoo Basel Mitglied in diesem EEP. Bereits Ende 2011 zogen die Siebenfarbentangaren ins Vogelhaus. Sie sind in ihrem südamerikanischen Lebensraum nicht besonders gefährdet, in Zoologischen Gärten sind sie aber nach wie vor selten, da ihre Zucht sehr schwierig ist. Im Zolli ist bisher erst einmal eine Nachzucht gelungen. Ähnlich farbenprächtig sind die Purpurtangaren, zumindest das knallrot gefärbte Männchen. Sie leben seit 2012 neu im Vogelhaus, in einer Voliere neben den Guiras. Blaunackenausvögel sind in ihrer Heimat Somali, Kenia und Tansania häufig, umso seltener werden sie in Zoos gezeigt. In der Schweiz kann man sie nur im Zoo Basel sehen. Die Schwarmvögel machen ihrem Namen alle Ehre, wenn sie sich wie Mäuse durch das Gebüsch bewegen.

Der vielleicht unscheinbarste Neuzugang ist die Sumbawadrossel. Diese Erdrossel ist auf den Sumbawa-Inseln in Südostasien beheimatet. Ihre Federn tragen alle Erdfarben: Sie sind schwarz, braun, beige und tarnen den Vogel perfekt. Nichtsdestotrotz kann man ihn im Vogelhaus gut bei der Balz, beim Nestbau und Füttern der Jungen beobachten. **Friederike von Houwald**



Purpurtangare.



Montserrattrupial, Siebenfarbentangare (oben).
Balistar, Blaunackenausvögel, Rosataube, Sumbawadrossel (rechts von oben nach unten).



Das Geheimnis der Zwillinge



Löwenäffchen mit Zwillingen (oben). Lisztäffchen, nur ein Junges ist sichtbar (rechts).

Bei den Löwenäffchen und den Lisztäffchen hat es im Zoo Basel in den letzten Jahren viel Nachwuchs gegeben. In den Grossfamilien wird gespielt, gerangelt, und man kümmert sich gemeinsam um den jüngsten Nachwuchs. Löwenäffchen und Lisztäffchen gehören zur Gruppe der Krallenäffchen, welche aus Südamerika stammen und in der Regel Zwillinge gebären. Die Zwillinge sind immer zweieiig und ähneln sich äusserlich deshalb nicht mehr als normale Geschwister. Genau so war es auch bei den Löwenäffchen-Zwillingen «Ivo» und «Isko», die 2011 zur Welt kamen. Aber auch diese Zwillinge haben es in sich: das Geheimnis der Krallenäffchen.

In der Gebärmutter von Krallenäffchen-Müttern passiert etwas Aussergewöhnliches. Ganz früh in der Schwangerschaft, nach etwa drei Wochen, vereinen sich Teile der beiden Embryos, und Stammzellen können frei zwischen den beiden hin und her wechseln. Dieser Austausch führt dazu, dass später bei den ausgewachsenen Tieren gewisse Teile des Körpers des einen Geschwisters genetisch vom anderen stammen. So könnte es sein, dass Teile der Leber von «Ivo» nach den genetischen Bauplänen von «Isko» gewachsen sind oder umgekehrt. Schon in den 1930er-Jahren fanden Wissenschaftler heraus, dass dies bei Zellen im Blut der Fall war – was naheliegend erschien, denn Blut können die beiden Embryos in der Gebärmutter relativ einfach austauschen. Erst in neuester Zeit hatten die Forscher die Methoden zur Verfügung, um diesem Phänomen genetisch auf den Grund zu gehen. So fand man heraus, dass in praktisch allen Organen des Körpers eines Krallenäffchens Stammzellen von beiden Geschwistern vereint sein können. Solche genetischen Mischwesen werden Chimären genannt und kommen bei keinem anderen Wirbeltier vor.

Neueste Forschung hat gezeigt, dass nicht nur das Blut oder die Leber, sondern auch Herz, Nieren, Lunge, Gehirn, Leber, Milz – eigentlich alle Teile des Körpers die Gene des Bruders oder der Schwester enthalten können. Am erstaunlichsten war die Entdeckung, dass auch die Hoden oder die Eierstöcke genetisch vom Geschwister stammen können. Dies kann dazu führen, dass die Kinder von «Ivo» die Gene von «Isko» erben. «Ivo» würde also nicht seine eigenen Kinder zeugen, sondern eigentlich seine Neffen, obwohl er selber der Vater ist. **Adrian Baumeyer**

Stammzellen Zellen, die sich zu jedem beliebigen Organ entwickeln können.

Gene Alle Gene zusammen machen den Bauplan eines Lebewesens aus, jede Zelle des Körpers enthält normalerweise die genau gleichen Gene, die je zur Hälfte von Vater und Mutter stammen.

Zweieiige Zwillinge Zwillinge, die aus zwei befruchteten Eizellen entstehen, wie normale Geschwister hat jeder seine eigenen Gene (eineiige Zwillinge dagegen entstehen aus einer einzigen Eizelle und haben beide die gleichen Gene – sie sehen deshalb auch gleich aus).

Chimäre Aus dem Griechischen: Mischwesen. In der Biologie ein Lebewesen, das aus genetisch unterschiedlichen Zellen besteht.

Für Primaten untypisch, gebären Krallenäffchen in der Regel Zwillinge. Krallenäffchen-Zwillinge sind zwar immer zweieiig, sind sich aber auf eine überraschende Art ähnlicher als normale Geschwister. Denn während der Entwicklung des Embryos werden Stammzellen zwischen den beiden Zwillingen ausgetauscht. Stammzellen enthalten alle Gene, die als Baupläne eines Lebewesens dienen. Dieser Austausch bedeutet, dass Teile von einem Äffchen genetisch von seinem Geschwister stammen können. Die Krallenäffchen-Zwillinge sind also genetische Mischwesen. Unter Säugetieren ist dies einzigartig – normalerweise hat jedes Individuum seine eigenen Gene, und diese sind in allen Zellen des Körpers genau gleich.



Seit der Eröffnung der Geigy-Anlage am 28. September 2012 sind gut acht Monate vergangen, und die Menschenaffen konnten erste Erkundungstouren unternehmen. Die Erfahrungen sind durchwegs positiv, die Tiere gewöhnen sich an ihren erweiterten Lebensraum. Die Geigy-Anlage bietet den Gorillas, Schimpansen und Orang-Utans unzählige Möglichkeiten zum Klettern, Hangeln und Spielen, was wiederum dem Publikum eine spannende Zeit beim Beobachten garantiert.



Im Zolli sind die Affen los

Kaum gingen die Schieber zum ersten Mal auf, machten Gorillas, Schimpansen und Orang-Utans die ersten Ausflüge nach draussen. Die Schimpansen durften bereits eine Woche vor der Eröffnung ihre neuen Aussenanlagen erkunden. «Benga» war mit ihrer Tochter «Garissa» die Erste, die sich vorsichtig, aber neugierig ins Ungewisse wagte. Das vertraute Territorium der Innenanlagen zu verlassen, brauchte offensichtlich Mut. Nach anfänglichem Zögern machte sie sich aber gleich daran, jede Ecke der neuen Anlage zu erforschen. Verunsichert begutachtete sie den ungewohnten Sand und das Gras am Boden und beschloss, vorerst nicht auf den kitzelnden Rasen zu treten. Lieber erkundete sie in luftiger Höhe sämtliche Seile, Hängematten und Plattformen. Ihr Ausflug gipfelte darin, dass sie etwa acht Meter über dem Boden, freihändig und mit «Garissa» am Bauch, wie eine Seiltänzerin über ein Seil balancierte. Die Zuschauer hielten den Atem an, aber «Benga» bewies, dass Schimpansen den Menschen, was das Gleichgewichtsgefühl betrifft, einiges voraus haben. Nach «Benga» traute sich «Xindra» mit ihrem Sohn «Fahamu» über die Schwelle, und schon bald waren die beiden Mütter vor allem damit beschäftigt, ihren beiden ungestümen und neugierigen Kindern nachzurennen.

Bei den Orang-Utans machten «Vendel» und «Revital», das Paar aus Amnéville (F), den Anfang. «Vendel» liess es sich nicht nehmen, als Erstes einen Sanddornbusch auszureissen und sich gemütlich auf einer Plattform an dessen Beeren gütlich zu tun. Bei den Gorillas wagte sich die betagte «Goma» als Erste hinaus. Zusammen mit «Quarta» verspeiste sie kurz darauf vor versammelter Journalistenschar genüsslich den frisch angepflanzten Bambus.

Seit den ersten Ausflügen haben die Menschenaffen ihre Exkursionen in den neuen Lebensraum täglich verlängert und die Aussenanlagen als Teil des neuen Territoriums akzeptiert. Auch der Schnee in den Wintermonaten hielt sie nicht davon ab, praktisch jeden Tag nach draussen zu gehen. Wie Yetis sahen die Gorillas im Januar aus, nachdem sie sich mit frisch gefallenem Pulverschnee eingerieben hatten. Die Orang-Utans haben es sich zur Gewohnheit gemacht, Sträucher mit Beeren auszureissen und diese in luftiger Höhe zu geniessen. Schnell haben sie herausgefunden, dass Jutesäcke in der kalten Jahreszeit wunderbar als wärmende Decken erhalten. Die Schimpansen-Kinder haben die Aussenräume als Spielplatz entdeckt und spielen dort in atemberaubender Geschwindigkeit Fangen. Die neue Erlebniswelt für Menschenaffen hat die Erwartungen erfüllt. Die angebotenen Einrichtungen, wie die Seile, Bäume und Hängematten oder der Boden aus Rasen, Sand und Rindenmulch sowie die Pfeiler und das Begrenzungsnetz selber, werden genutzt, die Pfeiler sogar als Rutschbahn. Noch immer gibt es viel Neues auszuprobieren, so zum Beispiel den Bach und die kleinen Teiche oder die Wippstangen der Orang-Utans.

Die Besucherinnen und Besucher dürfen sich darauf freuen, die Anlagen erstmals in ihrem grünen Kleid zu sehen, wenn die Kletterpflanzen auf den Aussennetzen zum ersten Mal richtig Blätter haben. **Adrian Baumeier**



Warum Basel am Meer liegt – und wie dies dank dem Ozeanium alle erfahren



«Ein Grosseaquarium mitten in Basel?» wunderte sich manch einer, als der Zolli erstmals sein Vorhaben vorstellte, ein «Ozeanium», ein Bildungszentrum und Grosseaquarium, zu bauen. Braucht Basel so etwas? Gerade dass diese Frage so häufig gestellt wird, ist Beweis dafür, dass es das Ozeanium dringend braucht. Denn vielen ist nicht bewusst, dass gerade die Menschen im Inneren der Kontinente den Ozean stark beeinflussen. Für Bewohner der Meeresküsten gehört der Ozean zum Alltag. Jene aus Binnenländern hingegen erleben das Meer kaum als Quelle lebenswichtiger Ressourcen. Deshalb tut gerade im Binnenland Aufklärung über den Weltozean not, denn hier kümmert kaum jemanden, welchen Bedrohungen dieses Ökosystem ausgesetzt ist. Der Zoo Basel möchte dies ändern. Deshalb wird das Ozeanium nicht einfach ein herkömmliches Aquarium, sondern eine Bildungsinstitution sein, in der Inhalte und Wissen über Meereslebewesen vermittelt werden. In den Aquarien können auf kleinem Raum verblüffende und aufschlussreiche Geschichten erzählt werden. Wichtig ist dabei die unmittelbare, echte Nähe zu Meerestieren. Wo das Interesse erst geweckt ist, tauchen Fragen auf, und die Antworten finden sich im Ozeanium.

Was soll ein Grosseaquarium in Basel, fragt man sich und beisst gleichzeitig herzhaft in ein Sushi-Röllchen. All die kulinarischen Leckerbissen summieren sich zu 100 Millionen Tonnen jährlich verzehrter Meeresfrüchte. Schlimmer als die Menge ist die meist sorglose und unbedachte Art des Fangs. Dem Meer wird einfach alles entnommen, was gratis zu haben ist. Was nicht für den menschlichen Verzehr oder als proteinhaltiges Futter in die Landwirtschaft verkauft werden kann, landet tot wieder im Meer. Schrumpfen die Bestände wegen Übernutzung, gleichen staatliche Subventionen die Ertragseinbussen der Fischer aus und verhindern eine Selbstregulation der Fischerei. Im Ozeanium lernen Fischstäbchen-Liebhaber, dass es auch anders geht: Bereits heute werden manche Fischbestände nachhaltig gemanagt und wissenschaftlich betreut. Die Bestände sollen gross bleiben, und die Fischer sollen auf Jahrzehnte hinaus genug zu fangen haben. Das EU-Parlament hat sich Anfang Februar endlich für eine echte Reform der Fischereipolitik ausgesprochen. Das lässt hoffen, denn die meisten Fischbestände in europäischen Gewässern sind zwar stark reduziert, können mit schonender Fischerei bis 2020 aber wieder aufgebaut werden.

Auch Baslerinnen und Basler, die keinen Fisch konsumieren, sind dank dem Rhein wie mit einer Nabelschnur mit dem Meer verbunden. Wir Schweizer transportieren auf dem Rhein über zehn Prozent aller Importgüter. Das sind rund sieben Millionen Tonnen jährlich. Der Gütertransport auf Flüssen und Ozeanen gilt zwar als vergleichsweise umweltfreundlich, jedoch hat der weltumspannende Transport auf dem Meer mit allen seinen schädlichen Nebenwirkungen in den letzten Jahrzehnten enorm zugenommen. Schiffe verschmutzen das Wasser mit Ölen und Antifouling-Beschichtungen und mit Lärm. Was importiert wird, geht irgendwann wieder zurück: Wir Schweizer «scheiden» unsere Zivilisationsabfälle über Rhein und Rhone, Ticino und Inn in den Ozean aus. Dass beispielsweise



Am 1. Januar 2013 lebten 7,11 Milliarden Menschen auf der Erde. Jeden Tag werden es rund 200'000 mehr. Bis 2050 sollen es laut UNO 9,2 Milliarden Menschen sein. Die durchschnittliche Bevölkerungsdichte der Erde liegt – die Antarktis und die Meere ausgenommen – bei 50 Einwohnern pro Quadratkilometer Landfläche, in der Schweiz sind es 150. Alle Menschen profitieren, egal ob sie wie die Hälfte der Bevölkerung in Meeresnähe leben oder nicht, vom Ozean: als Nahrungs-, Sauerstoff-, Energie- und Inspirationsquelle, als Transportmittel für Güter oder einfach als Ort zur Entspannung. Ihnen allen soll das Ozeanium aufzeigen, was jeder Einzelne tun kann, damit dies noch lange so bleibt. Das Ozeanium holt das Meer nach Basel. Es erzählt die Geschichte eines für den Menschen zentralen Lebensraumes, erklärt seine Lebewesen und unseren Umgang mit dem Ozean und seinen Ressourcen.



Zahnpasta, Duschmittel oder Faserpelzbekleidung sogenannte Microplastics, winzig kleine Kunststoffteilchen, enthalten, die nach und nach in riesigen Mengen ins Meer gelangen und dort in der Nahrungskette angereichert werden, ist vielen unbekannt – auch manchem Fischliebhaber, der sich die Plastikabfälle wieder einverleibt. Millionen von Tonnen Plastik treiben auf Jahrhunderte hinaus in den Weltmeeren und gefährden eine Unzahl von Lebewesen, wie Meeresvögel oder Schildkröten.

Das Ozeanium bringt das Meer zu den Menschen und hilft vielleicht mit, dass weniger Menschen zum Meer gehen oder dann wenigstens wissen, wie sie sich dort verhalten sollen. Denn leider ist der Tourismus eine der Hauptbedrohungen für die Meeresküsten. Nicht nur der Bau von Hotels, Strassen und weiterer Infrastruktur direkt an der Küste schädigt die Meere, auch der hohe Energieverbrauch für Transport und Ernährung der Gäste oder unkontrollierter Tauchtourismus tragen zur Schädigung des Meeres bei.

Aufklärung tut also not. Im Ozeanium will der Zoo Basel diese Aufgabe anpacken. Soll man dafür Tausende von Litern Meerwasser herstellen und Tiere aus dem Ozean holen? Ja, denn Meerwasser kann ohne grossen Energieaufwand in Basel gemischt werden. Auch Tiere aus dem Ozean zu entnehmen ist nicht per se schlecht. Der Ozean «züchtet» genug Tiere, und noch dazu auf äusserst nachhaltige Art und Weise, nämlich mit Sonnenenergie und ohne Abfall. Die meisten Meerestiere produzieren jährlich Tausende oder Millionen von Nachkommen, die allesamt von Plankton leben und selbst wieder Planktonfutter für andere sind. Wenn wir aus diesem Überfluss gezielt Tiere und Pflanzen für das Aquarium entnehmen, richten wir keinen Schaden an. Wichtig ist, wie sie dem Ozean entnommen werden, und darauf wird im Ozeanium ein besonderes Augenmerk gelegt werden.

Aus all diesen Gründen ist das Ozeanium gerade in der Schweiz notwendig. Es wird unsere Sicht auf die Meere positiv und nachhaltig verändern.

Thomas Jermann

Im Ozeanium werden die Meerestiere viel Raum und die Besucher viel Masse für grossartige Beobachtungen vorfinden. In einem riesigen Aquarium mit mehr als acht Metern Höhe und rund 2,5 Millionen Litern Meerwasser, das den offenen Ozean darstellen soll, werden zum Beispiel Rochen, Haie und eine Unzahl verschiedener Fischarten beliebig viel Bewegungsfreiheit haben. Ein Pinguinbecken mit einer grossen Aussenanlage soll den «Befrackten» genug Platz für Raseeien lassen, und in einem Lagunen-aquarium werden Korallengärten fast wie in der Natur wachsen. Die etwa 30 Aquarien führen die Besucher einmal rund um die Erde, entlang den Meeresströmungen und in alle erdenklichen Ökosysteme. Quallen, Kraken und Seeotter werden in nie dagewesener Art zu sehen sein. Wenn das Ozeanium nur schon morgen öffnen würde!

Zwei Königspinguine beim Augenarzt

Schon seit einiger Zeit sind dem Tierpfleger Bruno Gardelli die beiden Senioren bei den Königspinguinen aufgefallen. Das Männchen «Gwendolin» (28) hat beidseits grosse Pupillen und das Weibchen «Eva» (30) einseitigen Augenausfluss. Beide verhalten sich normal und fressen gut. Auch auf dem winterlichen Pinguinparadeplatz laufen sie munter mit der Gruppe auf die Aussenanlage. Trotzdem entschliessen wir uns für eine genauere Abklärung der Tiere durch den erfahrenen Veterinär-Augenarzt Professor Bernhard Spiess vom Tierspital Zürich. Eine umfassende Augenuntersuchung erfordert Spezialinstrumente wie eine Spaltlampe, eine Augendruck-Messsonde oder ein Augen-Ultraschallgerät. Der Professor reist samt Assistentin und zwei Koffern Ausrüstung extra aus Zürich an. Die Augenuntersuchung bei den Pinguinen ist aber eine knifflige Angelegenheit, wie sich bald zeigen wird.

Die sonst so sympathischen Königspinguine sind kräftig und wendig, sie können mit den Flippers (Flügel) kräftig schlagen und mit dem Schnabel schmerzhaft zubeissen. Zudem ist jedes Festhalten gerade für Pinguine ein grosser Stress. Deshalb ist für die Augenuntersuchung eine kurze Narkose notwendig. Die Tiere erhalten eine beruhigende Spritze, später wird die Narkose mit der Maske und einem zu inhalierenden Narkosegas vertieft.

Nun zeigt sich schon das nächste Hindernis: Um einen guten Einblick ins Innere des Auges zu gewinnen, müssen die Pupillen möglichst weit geöffnet sein. Dies erreicht der Augenarzt durch einen Tropfen Atropin, einem Alkaloid der Tollkirsche (*Atropa belladonna*), welches durch eine lokale Nervenblockade die Pupille erweitert. Grosse Pupillen galten bei Frauen der Renaissance als schick, sie träufelten sich ein Tollkirschenextrakt in die Augen – deshalb der Namenszusatz «belladonna», schöne Frau.

Diese Methode funktioniert jedoch beim Vogel und deshalb auch beim Pinguin nicht, da die zur Pupillenerweiterung benötigte Augenmuskulatur willkürlich beeinflusst wird. Mit einer etwas vertieften Narkose gelingt es, die Pupillen besser zu öffnen. Jetzt können die Augen gründlich untersucht werden: Mit einer Spaltlampe werden zunächst die Hornhaut und die vordere Augenkammer ausgeleuchtet, das Ophthalmoskop erlaubt die Untersuchung der hinteren Augenkammer mit der Netzhaut und dem Ansatz des Sehnervs. Die Messung des Augeninnendruckes und die Untersuchung der Strukturen hinter dem Auge mit dem Ultraschall ergeben keine Besonderheiten.

Beide Tiere zeigen jedoch auffällige, vermutlich altersbedingte Veränderungen der Linse: Alle Linsen weisen Trübungen auf, bei «Eva» besteht zusätzlich ein einseitiger Vorfall der Linse in die vordere Augenkammer, welcher vermutlich durch eine lange zurückliegende Verletzung, vielleicht durch einen Schnabelhieb eines Artgenossen, entstanden ist. Diese Linsenveränderungen sind nicht schmerzhaft, trüben zwar den Blick und sind bei Mensch und Tier allgemein als «grauer Star» bekannt. Aufgrund des fortgeschrittenen Alters der beiden Tiere und der Tatsache, dass sie sich in ihrer Umgebung und bei der Nahrungsaufnahme gut zurechtfinden, entscheiden wir, auf einen risikoreichen Eingriff an den Augen zu verzichten. «Gwendolin» und «Eva» erwachen gut aus der Narkose und sind bald zurück in der Gruppe. Mit etwas eingeschränkter Sicht werden die beiden Pinguin-Senioren hoffentlich noch viele Wintersparadeplätze bestreiten. **Christian Wenker**



Für die Augenuntersuchung mussten die Pinguine narkotisiert werden (oben).
Untersuchung der vorderen Augenkammer (unten).

Schutz für die stark gefährdeten Brillenpinguine – wie sich der Zoo Basel engagiert

Seit vier Jahren engagiert sich der Zoo Basel für den Schutz der stark gefährdeten Brillenpinguine vor der Küste Südafrikas. Vor rund 100 Jahren gab es noch weit über eine Million Vögel, heute ist ihr Bestand auf unter 25'000 Brutpaare gesunken.



1910 lebten noch weit über eine Million Brillenpinguine vor der Küste Südafrikas und Namibias. 2010 waren es nur noch 25'000 Paare. Die IUCN (International Union for the Conservation of Nature) klassifizierte daraufhin die Brillenpinguine im Jahr 2010 als stark gefährdet, und es wurden Schutzmassnahmen ins Leben gerufen.

Brillenpinguine bewohnen 27 Inseln vor den Küsten Südafrikas und Namibias. Mitte des letzten Jahrhunderts begann die Population abzunehmen. Die Gründe dafür waren vielfältig. Schwere Ölkatastrophen in den Jahren 1994 und 2000 sorgten für ein Massensterben von rund 30'000 Pinguinen. Auch die Überfischung und der damit einhergehende Futtermangel zeigten Auswirkungen. Der Abbau von Guano sowie das Einschleppen von Ratten und Katzen machte dem Bodenbrüter das Leben zusätzlich schwer, es kam zu immer grösseren Brutaussfällen und zum Abwandern der Vögel.

In den letzten Jahren sorgte die Tatsache für Schlagzeilen, dass viele Altvögel ihre Jungen nicht mehr aufzuziehen vermochten. Küken starben in grossen Mengen. In der Regel haben Brillenpinguine zwei Eier. Wenn alles gut läuft, schlüpfen beide Jungen im Abstand von ein paar Tagen. Um den Hunger der Küken zu stillen, müssen beide Eltern im Meer nach Sardinen, Anchovis, Heringen oder Kopffüsslern suchen. Dabei legen sie Strecken von bis zu 20 Kilometern zurück. Nach der Aufzucht der Jungen beginnen die Altvögel mit der Mauser – eine Phase, in der sie ans Land gebunden sind. In den letzten Jahren stellte man fest, dass die Altvögel mit der Mauser beginnen, obwohl die ein oder zwei Jungen noch nicht selbstständig sind.

Der Grund liegt darin, dass sich die grossen Fischschwärme, auf welche die Vögel für die Jungenaufzucht angewiesen sind, von den Küsten und Brutinseln entfernt haben und in südöstliche Richtung abgewandert sind. Zu weit, um noch von den Brillenpinguinen gefunden zu werden oder um rechtzeitig zurück bei den hungrigen Küken zu sein. Die traurige Folge: Die Jungen verhungern neben ihren sich mausernden Eltern.

Die südafrikanische Naturschutzorganisation SANCCOB, die sich seit über 20 Jahren für den Schutz von Wasservögeln in Südafrika engagiert, hat aufgrund dieser Beobachtungen zusammen mit anderen Partnern ein neues Projekt ins Leben gerufen. Das «Chick Bolstering Project» (CBP) hat zum Ziel, verwaiste Jungvögel aufzusammeln, aufzupäppeln und wieder auszusetzen. Bislang konnten Jahr für Jahr mehrere Hundert Jungvögel gerettet werden. Seit der Entstehung von CBP unterstützt der Zoo Basel das Projekt finanziell. Dieses Jahr hat der Zoo Basel die Besenderung von zwei Jungvögeln gesponsert. Die gewonnenen Daten sollen neue Erkenntnisse für weitere Schutzmassnahmen liefern.

Friederike von Houwald

In Kürze

Die Tiere im Zoo Basel: Informationen neu auf CD

Was fressen Erdmännchen und wie pflanzen sich Königspinguine fort? Die «Tierinformationen» – bisher als Ordner erhältlich – wurden überarbeitet und neu als CD herausgegeben. Die CD informiert über die wichtigsten 122 Tierarten, die im Zolli vertreten sind. Dazu gehören pro Tierart neben einem Foto ausführliche biologische Informationen, unter anderem zu Verbreitung, Körperbau, Ernährung, Verhalten und Haltung im Zoo Basel. Zudem enthält die CD die Originaltexte und Illustrationen der Gehegeschilder. Die CD ist für CHF 19.– im Zoo-Laden und im Online-Shop erhältlich.

Freunde wissen mehr – ein neues Angebot des Freundevereins

Möchten Sie mehr über unsere Zootiere wissen? Nimmt es Sie wunder, was Biologen in der Wildbahn eigentlich tun? Sind Sie an wissenschaftlichen Hintergrundinformationen über Tiere interessiert? Für alle Freunde und Freundinnen, die mehr wissen wollen, startet der Freundeverein ab Juni 2013 eine neue Vortragsreihe. Wir laden Sie zweimal im Jahr zu einem Vortrag ein, an welchem Biologen Ihnen ihre Arbeit näherbringen. Die einstündige Veranstaltung findet jeweils um 19.00 Uhr im Zoo-Restaurant statt, welches ab 18.30 Uhr für Sie offen sein wird. Wir hoffen, Sie zahlreich begrüssen zu können. Die Themen und Redner werden jeweils auf der Webseite (www.zoobasel.ch/freunde) publiziert.

2013 finden die Vorträge am 27. Juni und am 21. November jeweils um 19 Uhr statt. Für diese Veranstaltung ist keine Anmeldung notwendig.

Veranstaltungskalender

WORLD OCEAN-DAY

Samstag, 8. Juni 2013, 10–17 Uhr
Spezialprogramm im Vivarium zum Internationalen Tag des Meeres.

BECK-TAG

Montag, 24. Juni 2013, 16–22 Uhr
Zu Ehren des Gönners Johannes Beck musikalische Unterhaltung vor dem Zolli-Restaurant, Gratintritt ab 16 Uhr.

ZOO-NACHT

Samstag, 29. Juni 2013, 17–24 Uhr
An Beobachtungs- und Informationsposten erhalten Sie spannende Informationen zum Verhalten der Tiere. Bei starkem Regen findet die Veranstaltung nicht statt.

Werden Sie Pate eines Zolli-Tieres!

Rosenköpfchen, Panzernashorn oder Kleiner Kudu?
Eine Vielzahl von Zolli-Tieren wartet noch auf eine Patin oder einen Paten.
Helfen Sie mit, die Jahreskosten für Futter und Betreuung eines Tieres zu finanzieren, und begleiten Sie den Zoo Basel auf seinem Weg in die Zukunft.

Neues aus dem Zolli

Möchten Sie regelmässig über den Zoo Basel informiert werden?
Abonnieren Sie den Zolli-e-Mail-Newsletter und besuchen Sie uns auf Facebook.

www.zoobasel.ch
www.facebook.com/zoobasel
+41 61 295 35 35

Freundeverein Zoo Basel

Mitgliedschaft

Unterstützen Sie den Zoo Basel und werden Sie Mitglied im Freundeverein.

Als Freundin oder Freund des Zoo Basel erhalten Sie den Zolli-Jahresbericht und zweimal jährlich das «Zoo Basel Magazin».

Sie haben die Möglichkeit, beim Aufsichtsdienst im Haus Gamgoas, den regelmässigen Einsätzen der Infomobile oder anderen Aktivitäten der Freunde mitzumachen. Zollikuratoren führen Sie durch die vier Zolli-Jahreszeiten und hinter die Kulissen des Zoos, und wir organisieren für Sie die jährliche «Freunde-Reise». Die Generalversammlung bietet neben dem geschäftlichen Teil jeweils einen Vortrag.

Zögern Sie nicht, wenn Sie sich für den Basler Zoo und für aktiven Naturschutz einsetzen wollen, und besuchen Sie uns unter:

www.zoobasel.ch

An den Zolli-Kassen können Sie den Freunde-Prospekt mit Anmeldetalon beziehen.

Aktivitäten der Freunde

Samstag, 4. Mai 2013, 7.45 – 8.45 Uhr

Freunde-Frühling, Anmeldung siehe unten

Mittwoch, 12. Juni 2013, 19.30 Uhr, Zolli-Restaurant

Freunde-Generalversammlung

Donnerstag, 27. Juni 2013, 19 Uhr

Vortrag, Thema und Redner unter www.zoobasel.ch/freunde, keine Anmeldung erforderlich, Restaurant offen ab 18.30 Uhr

Donnerstag, 22. August 2013, 20 – 21 Uhr

Freunde-Sommer, Anmeldung siehe unten

Samstag, 21. September 2013

Freunde-Reise

Samstag, 19. Oktober 2013, 10 – 11 Uhr

Freunde-Herbst, Anmeldung siehe unten

Donnerstag, 21. November 2013, 19 Uhr

Vortrag (siehe auch Seite 19, «In Kürze»),

keine Anmeldung erforderlich, Restaurant offen ab 18.30 Uhr

Für die Freunde-Rundgänge ist eine telefonische Anmeldung unerlässlich (061 295 35 35). Wegen der erfreulich grossen Nachfrage müssen wir die Teilnehmerzahl aus organisatorischen Gründen auf 150 Personen beschränken. Anmeldungen werden vier bis eine Woche vor der Führung entgegengenommen und in der Reihenfolge des Eintreffens berücksichtigt.

ZolliGumper, Kinderangebot des Freundevereins

Infos unter www.zolligumper.ch.

Vorschau



Schädlingsbekämpfung im Zoo

Wärme, hohe Luftfeuchtigkeit, Versteckmöglichkeiten und herumliegendes Futter sind ideale Bedingungen auch für die heimlichen Untermieter unserer Zootiere. Mäuse, Ratten und Kakerlaken können sich plötzlich ungebremst vermehren. So können sie als Futterschädlinge, aber auch als mögliche Überträger von Krankheiten auf Mensch und Tier zum Problem werden. Die Kontrolle dieser unerwünschten Zoobewohner ist eine unbekannte, aber wichtige Aufgabe der Zoo-Tierärzte. Wie funktioniert die Schädlingsbekämpfung im Zoo Basel? Welche Rolle spielen dabei Füchse oder Hauskatzen? Wie stellen wir sicher, dass den Zootieren nichts passiert? Das nächste Zoo-Magazin bietet einen Einblick in die Ritzen, Löcher und Höhlen von Kakerlake und Co.