



Wilhelma

**Dein Magazin
zum Mitnehmen!**

Forschung im zoologisch-botanischen Garten

**Wissenschaftsstandort
Wilhelma**

„Australischer Osterhase“ in Gefahr
Bilbyschutz in Down Under

Die Esskastanie
Ein Baum für viele Zwecke

MAGNUM MANDEL

DIE KUNST ZU GENIEßEN



MAGNUM

Für Genießer aus Leidenschaft

Liebe Besucherinnen und Besucher,

die vier Hauptaufgaben eines modernen zoologischen Gartens sind der Artenschutz, die Umweltbildung, die Erholung der Menschen und die Forschung. Während den meisten Gästen eines Zoos die Aufgaben in den Bereichen Artenschutz und Umweltbildung sowie der Erholungsaspekt bekannt sind, wissen nur wenige über die Forschungsprojekte in zoologischen Gärten Bescheid. Diese Forschung reicht von der klassischen Tiergartenbiologie über die Ethologie (Verhaltensbiologie) und Tiermedizin bis hin zur Bionik. In der vorliegenden Ausgabe des Wilhelma-Magazins befassen wir uns einmal intensiver mit dem oft unterschätzten Thema Forschung im Zoo.

Auf einen weiteren Beitrag in diesem Heft möchte ich Sie besonders hinweisen. Es geht darin um eines meiner absoluten Lieblingstiere, den Bilby, der auch manchmal als „australischer Osterhase“ bezeichnet wird. Er sieht zwar



Foto: Wilhelma Stuttgart

aus wie ein eigenwillig geformtes, großes Kaninchen, ist aber etwas völlig anderes. Doch lesen Sie selbst auf den Seiten 24 und 25, was es mit ihm und seinem Lebensraum auf sich hat.

Nun möchte ich Ihnen viel Spaß beim Lesen dieses Heftes wünschen – und natürlich auch bei Ihrem nächsten Besuch in der Wilhelma. Denn gerade in der dunklen Jahreshälfte gibt es immer sehr viel Neues unter den Pflanzen und Tieren zu entdecken.

Ihr
Dr. Thomas Kölpin
Direktor der Wilhelma

Anzeige ▼



Werden Sie Pate.

Für viele Tiere und Pflanzen in der Wilhelma können Patenschaften übernommen werden. Ob für sich selbst oder als tolles Geschenk, es ist immer eine gute Sache. Fragen Sie einfach an den Kassen oder online unter wilhelma.de

▲ Anzeige

Impressum

Wilhelma-Magazin
26. Jahrgang

Herausgeber
Wilhelma Zoologisch-Botanischer
Garten Stuttgart
Dr. Thomas Kölpin, Direktor
Postfach 50 12 27, 70342 Stuttgart
www.wilhelma.de

Verantwortliche Redaktion
Dr. Axel Kwet, Heiko Werning

Layout/Grafik
artismedia GmbH
Stuttgart

Anzeigen
Florian Pointke, Wilhelma
Telefon: 0711/54 02-137
Telefax: 0711/54 02-222

Druck
Konradin Druck GmbH,
Leinfelden-Echterdingen,
auf 100%-Recyclingpapier



www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis ist mit dem
Blauen Engel ausgezeichnet



Anzeigenpreisliste
Es gilt die Anzeigenpreisliste 1/2018.

Auflage
100.000 Exemplare

Titelbild / Panzernashorn
artismedia Stuttgart

Das Wilhelma-Magazin erscheint
jeweils Mitte März, Juni und September.

Anzeigenschluss für die Frühlings-
ausgabe ist der 9. Februar 2019.

Die Zeitschrift und alle Beiträge sind
urheberrechtlich geschützt. Nament-
lich gekennzeichnete Beiträge geben
nicht unbedingt die Meinung der
Redaktion wieder.



Forschung in der Wilhelma

Von vielen Besuchern kaum bemerkt, gehört wissenschaftliche Arbeit doch zu den Hauptaufgaben von Zoos und botanischen Gärten. Auch in der Wilhelma wird fleißig geforscht. Zum Beispiel an der Titanwurz, den Bonobos und in der Tiermedizin, wie unser Titelthema zeigt.

Seite 8



Tierpflegerin im Einsatz

Christina Schwab betreut die Sub-
tropenterrassen und das Maurische
Landhaus – ein besonders abwechs-
lungsreiches Revier der Wilhelma: Hier
leben unterschiedlichste Arten, von
Löwenäffchen bis zu Papageien. So ist
garantiert immer reichlich zu tun.

Seite 18



Sonderausstellung

Bilanz nach den ersten 100 Tagen:
„Silent Forest“ heißt die Kampagne
der europäischen Zoogemeinschaft
gegen das Singvogelsterben in
asiatischen Wäldern, die in einer
Ausstellung im Maurischen Landhaus
vorgestellt wird. Mit dabei: Balistar
und Schamadrossel.

Seite 20



Niedlich, aber giftig

Mit seiner auffälligen, bunten Zeich-
nung fliegen dem kleinen Blaupunkt-
Maskenrochen die Sympathien der
Besucher des Aquariums in der
Wilhelma zu. Aber so gewinnend er
auch aussieht – in seiner natürlichen
Heimat weiß er sich mit einem Gift-
stachel effektiv zu wehren.

Seite 23

Inhalt

Editorial

Seite 3

Panorama

Seite 6

Titelthema

Seite 8

Forschung im zoologisch-
botanischen Garten
Wissenschaftsstandort Wilhelma

Seite 10

Seltene Beobachtungsmöglichkeit
Die heiße Blüte der Titanwurz

Seite 11

Zooforschung über unsere
nächsten Verwandten
Wie Bonobos heranwachsen

Seite 12

Tierärztliche Forschung im Zoo
Vom Wilhelma-Bakterium zum
Tierwohl

KinderEcke

Seite 14

Von Artenschützer bis Zoodirektor
Wie werde ich Tierforscher?

Zoologe für einen Tag

Auge in Auge mit den Menschen-
affen der Wilhelma

Rätselspaß zum Mitmachen

Wilhelma Live

Seite 17

Die Esskastanie
Baum des Jahres 2018

Seite 18

Tierpflegerin Christina Schwab
Im subtropischen Ambiente unter
Papageien und Affen

Seite 20

100 Tage „Silent Forest“
Weitere Aussichten: wolkig bis heiter

Seite 23

Blaupunkt-Maskenrochen
Vorne niedlich, hinten giftig

Natur im Fokus

Seite 24

Bilbyschutz in Down Under
Ist der „australische Osterhase“
noch zu retten?

**Freunde und Förderer
der Wilhelma**

Seite 26

**Veranstaltungen /
Führungen**

Seite 28

Wilhelma-Paten

Seite 30

Doppeltes Bonobo-Glück

Bonobo Mobikisi durfte gleich zwei junge Weibchen begrüßen, die im Rahmen des internationalen Zuchtprogramms für die bedrohten Menschenaffen in die Wilhelma kamen. Mitte Juli traf die achtjährige Mary Rose aus dem Zoo von Columbus in den USA ein. Im August folgte die achtjährige Bikita aus dem Kölner Zoo.

Mobikisi ist mit etwa 38 Jahren für Bonoboverhältnisse zwar schon ein betagter Mann, hat aber bisher nur eine Tochter, weshalb seine Gene in der Bonobo-Population weiter verbreitet werden sollen. Die mittlerweile auf 19 Köpfe angewachsene Gruppe in der Wilhelma bleibt vorläufig geteilt. Die beiden Neuzugänge leben mit Mobikisi und vier weiteren Weibchen zusammen.

Etwa 200 Bonobos leben im weltweit koordinierten Zuchtprogramm der Zoos. Die Wilhelma ist einer von zehn Zoos in Europa, die diese engen Verwandten der Schimpansen halten und züchten.



Foto: R. Schlosser

Bonoboweibchen Bikita

Eisbärin Corinna gestorben

Eisbärin Corinna ist am 21. Juli mit 28 Jahren verstorben. Nach Eisbären-Maßstäben hat sie ein gesegnetes Alter erreicht. Zuletzt hatte der Publikumsliebling vermehrt Anzeichen von Altersgebrechen gezeigt. „Ihr Lebensabend hatte sich schon abgezeichnet“, sagte Dr. Ulrike Rademacher, die Raubtier-Kuratorin der Wilhelma. „Trotzdem ist es traurig, wenn ein Tier, das wir lange begleitet haben, letztlich doch so plötzlich stirbt.“

Corinna steht für fast drei Jahrzehnte Wilhelma-Geschichte. Sie war 1989 im Zoo Kopenhagen geboren worden und 1990 in die Wilhelma gekommen, wo sie ein harmonisches Paar mit Eisbär Anton bildete, mit dem sie bis zu dessen Tod 2014 zusammenlebte. Am 10. Dezember 2007 brachte sie Wilbär zur Welt, der im Blickpunkt bundesweiter Aufmerksamkeit stand und zu einem Besucherrekord in der Wilhelma beitrug. Heute lebt Wilbär im Orsa-Raubtierpark im schwedischen Dalarna. Corinna zeigte im fortgeschrittenen Alter kein Interesse mehr an neuen Eisbärmännern. Aus diesem Grund hatte sich die Wilhelma entschlossen, sie ihren „Ruhestand“ allein verbringen zu lassen – für Eisbären, die von Natur aus Einzelgänger sind, eine artgemäße Haltung.

Eine Entscheidung, ob es zukünftig weiter Eisbären in der Wilhelma geben wird, ist noch nicht gefallen. „Das ist eine langfristige Weichenstellung, die wir uns genau

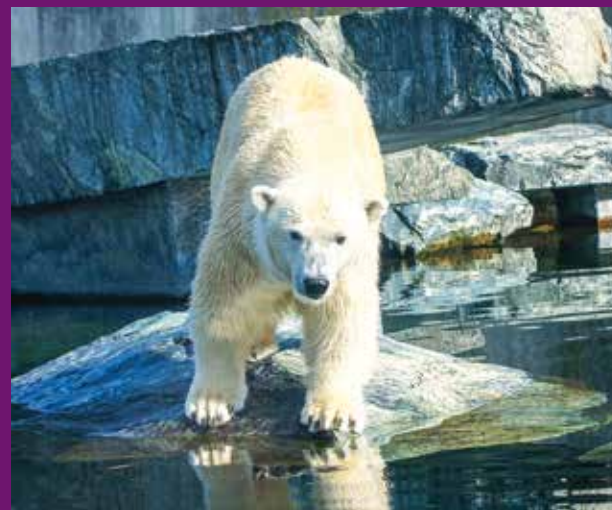


Foto: Wilhelma Stuttgart

Nachdem Corinna kein Interesse mehr an Eisbärmännern zeigte, konnte die Seniorin die letzten Jahre alleine genießen.

überlegen“, erklärt Zoodirektor Dr. Thomas Kölpin. „Die Anlage ist in die Jahre gekommen. Wir müssen klären, wie sie zu ertüchtigen wäre und welche Empfehlung uns das Europäische Erhaltungszuchtprogramm für Eisbären gibt.“

Zunächst einmal aber dient die Anlage nun den Seelöwen der Wilhelma als Herbstquartier, denn ihr angestammtes Bassin vor dem Aquarium muss dringend saniert werden. Auch die beliebten Schauütterungen sind dann auf der Eisbärenanlage zu sehen. „Es ist ein schöner Nebeneffekt“, sagt Direktor Kölpin, „dass die Besucher durch die Unterwasserfenster im Ausweichquartier die Seelöwen auch einmal beim Tauchen beobachten können.“

Ausstellung im Stadtmuseum

Alwin Berger (1871 bis 1931) hatte sich in Italien den Ruf eines großen Gartenkünstlers und Botanikers erworben. 1915 wurde er von Wilhelm II. zum Vorstand des königlichen Gartenamts von Württemberg berufen. Damit unterstand ihm auch die Wilhelma. Aus ihr formte er einen öffentlichen Botanischen Garten und richtete ein Kakteen- und Sukkulentehaus ein, in dessen Zentrum wahrscheinlich die heute noch zu sehenden kugeligen Kakteen der Art *Echinocactus grusonii* standen, die sogenannten Schwiegermutterstulpe. An Berger erinnern in der Wilhelma außerdem 42 von insgesamt 444 Pflanzenarten, die er entdeckt und zuerst beschrieben hat.

Das Lebenswerk des Hofgardendirektors will die in Zusammenarbeit mit der Wilhelma erarbeitete Ausstellung „Alwin Berger. Gartenkünstler, Botaniker, Genie der Freundschaft“ in Erinnerung rufen. Sie ist ab dem 1. November im Stadtmuseum Bad Cannstatt öffentlich zugänglich.



Foto: Alwin Berger Archiv Möschlitz

1931 in der Wilhelma fotografiert: Alwin Berger mit seiner Frau Elise, Tochter Verna und Sohn Fritz.

Schneeleoparden-Anlage: guter Start

Prächtig entwickelt hat sich über den Sommer die zu Ostern eingeweihte Schneeleoparden-Anlage. Die Anpflanzungen sind ins Grün geschossen, und inzwischen sprudelt auch der künstliche Bergbach, der durch das Gehege verläuft. An seiner Quelle in der Steinwand vorbei klettert die Katze Kailash häufig fast senkrecht zu ihrem Lieblingsplatz, dem Ausguck auf dem Besuchertunnel. Den Kater Ladakh sehen die Gäste dagegen bevorzugt in einer Steinhöhle im oberen Bereich des mit 730 Quadratmetern weitläufigen Landschaftsgeheges.

Möglich wurde der Bau der neuen Anlage durch den Zuschuss des Fördervereins, der mit 300.000 Euro rund ein Fünftel der Kosten übernommen hatte. „Die für andere Tierarten schwierige Hanglage ist für die Schneeleoparden optimal“, erklärt Direktor Dr. Thomas Kölpin. „Die nun vier Mal so große Außenfläche kann in drei Gehege unterteilt werden. Das ermöglicht uns, die Zucht der seltenen Tierart wieder aufzunehmen.“ Auch den Hauptakteuren scheint es zu gefallen: Schon kurz nach der Eröffnung hallten ihre Rufe lautstark über das Gelände. Nach anfänglichen Ruppigkeiten sind sich Kailash und Ladakh wiederholt sehr nahegekommen, sodass nun bereits Hoffnung auf Nachwuchs aufkommt.



Foto: Wilhelma Stuttgart

Farbintensiv schillert das Gefieder der Grünschopfstirnvögel.

Neu im Amazonienhaus

Das Rauschen des Wasserfalls, der Gesang der tropischen Singvögel und das Zirpen der Goldkopflöwenaffen bilden eine einzigartige Geräuschkulisse im Amazonienhaus. Jetzt verstärken Neuzugänge den vielstimmigen Chor: Sechs Grünschopfstirnvögel sind in die Voliere des Hauses eingezogen. Diese Sperlingsvögel stammen aus Surinam und sind in den Regenwäldern Südamerikas weit verbreitet. Allerdings dürfen sie sich nicht frei im Haus bewegen, weil sie neben Insekten, Früchten und Samen auch Eier oder Jungvögel fressen. Die Hähne üben sich bereits in ihrem aufwendigen Balztanz, bei dem sie mit glucksenden Lauten die Flügel spreizen und sich vor ihren Angeboteten verbeugen. Mit ihrem typischen Ruf fügen sich die grün schillernden Vögel hervorragend in das stimmungsvolle Tropenkoncert ein und holen damit ein Stück Amazonien in die Wilhelma.



Foto: Wilhelma stuttgart

Die Schneeleoparden haben sich seit Ostern bestens in ihrer neuen Heimat eingelebt.

Foto: K. Moltisagen



Forschung im zoologisch-botanischen Garten Wissenschaftsstandort Wilhelma

Viele Besucher kommen in die Wilhelma, um faszinierende Tiere und Pflanzen zu bewundern. Dass hier wichtige Arbeit für den Artenschutz geleistet wird, wissen die meisten inzwischen auch. Aber ebenso sind moderne Zoos und botanische Gärten in der wissenschaftlichen Forschung von großer Bedeutung.

Beobachtungen an Bonobos in Zoos sind für die Forschung an diesen bedrohten Menschenaffen von großer Bedeutung.

Es mag nicht jedem sofort einleuchten, doch über viele Tier- und Pflanzenarten wüssten wir heute wenig bis nichts, hätten Forscher nicht die Möglichkeit gehabt, in Zoos und botanischen Gärten zu arbeiten. Anders als Naturkundemuseen boten diese Einrichtungen schon immer den entscheidenden Vorteil, am lebenden Objekt forschen zu können. Die Ergebnisse solcher Untersuchungen tragen zum zoologischen und botanischen Grundlagenwissen

bei. Sie bilden bis heute die Basis für weiterführende Fragen – und sind daher von unschätzbarem wissenschaftlichen Wert.

Bruchstückhaftes Freilandwissen

Es ist ausgesprochen schwierig, in freier Natur genauere Informationen beispielsweise zur Fortpflanzung vieler Arten zu sammeln. Wann hat ein Forscher im Freiland

schon einmal die Gelegenheit, Schabrackentapire bei der Paarung, Bongos bei der Geburt oder eine Titanwurz bei der nur wenige Stunden dauernden Blüte zu beobachten?

Auch in unserer modernen Zeit ist das Wissen über die Pflanzen und Tieren, mit denen wir uns die Welt teilen, noch immer sehr bruchstückhaft. Wir kennen längst nicht einmal alle Arten. Ein Beispiel: Noch heute werden jedes

Jahr 100 bis 200 neue Reptilien- und ebenso viele Amphibienarten entdeckt – ein Ende ist nicht abzusehen. Wenn wir aber noch nicht einmal wissen, welche Arten es gibt, wie sollten wir dann weitergehende biologische Daten wie etwa die Zahl der Eier oder Jungtiere, die Blütezeit, Trächtigkeitsdauer, Blattgröße oder Ernährungsgewohnheiten nur durch Forschung in der Natur ermitteln? ▶

Seltene Beobachtungsmöglichkeit

Die heiße Blüte der Titanwurz

Manche Forschungsprojekte erfordern jahrelange Vorarbeit, doch manchmal geht es auch ganz schnell. Zum Beispiel, wenn eine Titanwurz anzeigt, dass sie zu blühen beginnt. Im Optimalfall bleiben nur 16 Tage, um das Spektakel zu beobachten und zu vermessen, dann ist es auch schon wieder vorbei.

Dementsprechend hektisch verliefen die Tage in der Wilhelma zwischen dem 13. und dem 27. Juni 2018, als eine der kleinsten in Europa bekannt gewordenen Titanwurz ihren Blütenstand öffnete und daher auf den Namen des Zwergenkönigs Alberich getauft wurde. Um den voraussichtlichen Blühtermin zu berechnen, wurde der wachsende Blütenstand ständig vermessen und mit den Zuwachsraten bereits dokumentierter Titanwurzblüten abgeglichen. Mit elf Kilo Gewicht war die Knolle von Alberich rund 20 Kilo leichter als die der bislang dokumentierten Exemplare. Vermutlich war das der Grund dafür, warum Alberich deutlich weniger wuchs als seine Vorgänger. Statt durchschnittlich 9,2 Zentimeter streckte er sich nur um 4,8 Zentimeter pro Tag. Und als er nach 14 Tagen bereits vollständig erblüht war, hatte er mit einer Höhe von 1,25 Metern gerade einmal die Hälfte der normalerweise zu erwartenden zirka 2,40 Meter erreicht.

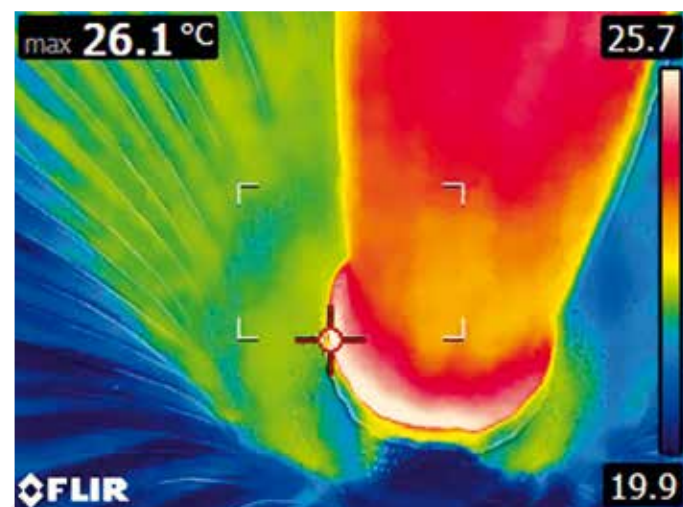
Um die bemerkenswerte Wärmeentwicklung der Blüte von *Amorphophallus titanum* zu dokumentieren, hat das Institut für Agrartechnik, Abteilung Tropen, der Universität Hohenheim mit Unterstützung der Naturwissenschaftlichen Rundschau eine Wärmebildkamera zur Verfügung gestellt, die am 26. Juni gerade noch rechtzeitig in Betrieb gehen konnte. Im Abstand von 30 Minuten wurden Bilder angefertigt, die das beeindruckende Aufheizen des Blütenkolbens zeigen. Die in der Literatur beschriebenen 38 Grad Celsius wurden in der Wilhelma klar überschritten. Während der Öffnung der weiblichen Blüte lag die dokumentierte Höchsttemperatur sogar bei 40 Grad Celsius. Erstaunlich war aber auch, wie perfekt die Pflanze den erwärmten Bereich des Kolbens vom restlichen „unbeheizten“ Blütenstand trennte. Im Wärmebild markiert eine deutlich erkennbare rote Linie den nur wenige Millimeter breiten Übergang vom heißen zum kalten Bereich.

Dr. Björn Schäfer



Fotos: Wilhelma Stuttgart

Frühere Blüten der Titanwurz waren bedeutend größer als „Alberich“.



Die Wärmebild-Aufnahme zeigt in Rot den sich aufheizenden Blütenstandskolben der Titanwurz.

Komplexe Beobachtungsmöglichkeiten im Zoo
Freilandbeobachtungen zum Verhalten oder zur Fortpflanzung von Pflanzen und Tieren beruhen oft auf punktuellen Beobachtungen – hier hat vielleicht mal ein Farmer ein Schlangengelege gefunden, dort ein Wanderer die Blüte einer seltenen Orchidee gesichtet. Aus solchen Einzelbefunden aber lernen wir nur wenig über die tatsächliche Biologie der Organismen.

Anders als in der Natur können Daten im Zoo über viele Jahre hinweg regelmäßig erhoben und dabei auch selten gezeigte Verhaltensweisen dokumentiert werden. Solche Untersuchungen, die im Freiland niemals möglich wären, erlauben zum Beispiel auch Einblicke in die Entwicklungsverläufe heranwachsender Primaten – und ermöglichen selbst Rückschlüsse auf die Evolution des Menschen.

Zooforschung über unsere nächsten Verwandten

Wie Bonobos heranwachsen

Woher kommen wir, und warum sind wir so geworden, wie wir sind? Einige dieser Fragen können wir mit Hilfe von fossilen Funden klären. Doch wie können wir beispielsweise erfahren, ob und in welchem Alter der Neandertaler eine Pubertät hatte? Um das herauszufinden, können uns die Lebenswege unserer nächsten lebenden Verwandten, der Schimpansen und der Bonobos, wichtige Rückschlüsse liefern. Wenn Bonobos und Schimpansen eine ähnliche Pubertät wie wir haben, dann hat dieses Merkmal wahrscheinlich schon existiert, als sich unsere gemeinsamen Linien vor Millionen von Jahren trennten. Über Schimpansen wurde in der Vergangenheit schon viel geforscht, aber über das Heranwachsen der Bonobos ist noch sehr wenig bekannt. Um das zu ändern, hat das Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Kooperation mit der Royal Zoological Society of Antwerp in Belgien eine Studie ins Leben gerufen, die sich mit der Entwicklung der Bonobos beschäftigt.

Auch wenn Bonobos weltweit in nur 17 zoologischen Gärten leben, liefern sie wertvolle Erkenntnisse. Fast alle Zoos, die Bonobos halten, unterstützen die Studie, so auch die Wilhelma. Dadurch lässt sich der Lebensweg der Individuen weiterverfolgen, selbst wenn sie mit der Geschlechtsreife in einen anderen Zoo wechseln. Auch

im Freiland verlassen die Bonobo-Weibchen mit der Geschlechtsreife ihre Geburtsgruppen und schließen sich anderen Clans an. Das macht es in den wenigen an den Menschen gewöhnten Gruppen fast unmöglich, sie weiter zu begleiten.

Die Datenerfassung im Zoo ist für die Bonobos eine abwechslungsreiche Beschäftigung. Das Institut hat eine durchsichtige Röhre entwickelt, in der die Tiere nur dann eine Belohnung erreichen, wenn sie ihren Arm ganz ausstrecken. Mit dieser Methode wird ihre Armlänge und damit ihr Wachstum erfasst. Außerdem sammeln die Forscher Urinproben, um darin Hormone zu bestimmen. Hormone spielen in unser aller Leben eine wichtige Rolle, sie lassen uns wachsen und erwachsen werden. Beispielsweise konnte die Studie mit Hilfe von Hormonen in Urinproben feststellen, dass die Pubertät der weiblichen Bonobos früher beginnt als die von Schimpansen oder Menschen. Wieso das von Vorteil für die Bonobos ist, sollen weitere Untersuchungen herausfinden. Und jedes Puzzleteil, das gefunden wird, bringt uns der Antwort näher, warum wir Menschen so geworden sind, wie wir jetzt sind.

Dr. Verena Behringer



Foto: J. Hof

Zooforschungen über Bonobos erlauben vielfältige Rückschlüsse auch auf den Menschen.



Foto: V. Behringer

Nur wenn der Bonobo seinen Arm vollständig ausstreckt, erreicht er das Futter in der Röhre. Auf diese Weise wird sein Wachstum erfasst.

Grundlagen für die Freilandforschung

Oft ermöglichen erst die Studien im Zoo nachfolgende Freilandprojekte. Ein Beispiel sind Untersuchungen zum Nahrungsspektrum bestimmter Tierarten; eine gängige Feldmethode sind hier Kotanalysen. Nur: Was sagt es den Forschern, wenn sie Nahrungsrückstände in den Exkrementen ihrer Untersuchungsobjekte im Feld finden, aber nicht beurteilen können, wie häufig diese Nahrung verspeist wird oder wie und in welcher Geschwindigkeit der Organismus sie abbaut? Mit gezielten Fütterungsversuchen in Zoos werden artspezifische Kalibrierungskurven entwickelt, anhand derer die Forscher dann

beim Aufschlüsseln der Kotproben im Freiland die tatsächlich aufgenommene Nahrung präziser einschätzen können. Im Zoo gewonnene Daten dienen zum Eichen solcher Untersuchungsmethoden; erst jüngst wurde in einer Studie an Bonobos gezeigt, dass sogar die Zusammensetzung der Haare Rückschlüsse auf ihre Ernährung zulässt. Für die praktische Arbeit im schwer zugänglichen Verbreitungsgebiet der Bonobos im Kongo heißt das, dass bereits anhand von Haarproben, die etwa an den Rast- und Übernachtungsplätzen der Affen gefunden werden, wichtige Erkenntnisse über ihre Ernährungsweise und Gesundheit möglich sind.

Tierärztliche Forschung im Zoo

Vom Wilhelma-Bakterium zum Tierwohl

Auch der Tiermedizin eröffnen zoologische Gärten ein breites Forschungsfeld. Grundlage sind Kenntnisse über die Physiologie und Anatomie sowie über die Haltung von Zoo- und Wildtieren – Themen, über die man oft nur wenig weiß. Der Wilhelma als wissenschaftlich geführte Einrichtung ist es ein zentrales Anliegen, täglich in allen Bereichen – seien es Krankheiten, Ernährung und Fortpflanzung, sei es der Tierschutz – neues Wissen zu sammeln, zu vermehren und zu veröffentlichen, um den Tieren ihr Leben im Zoo so gesund und angenehm wie möglich zu gestalten.

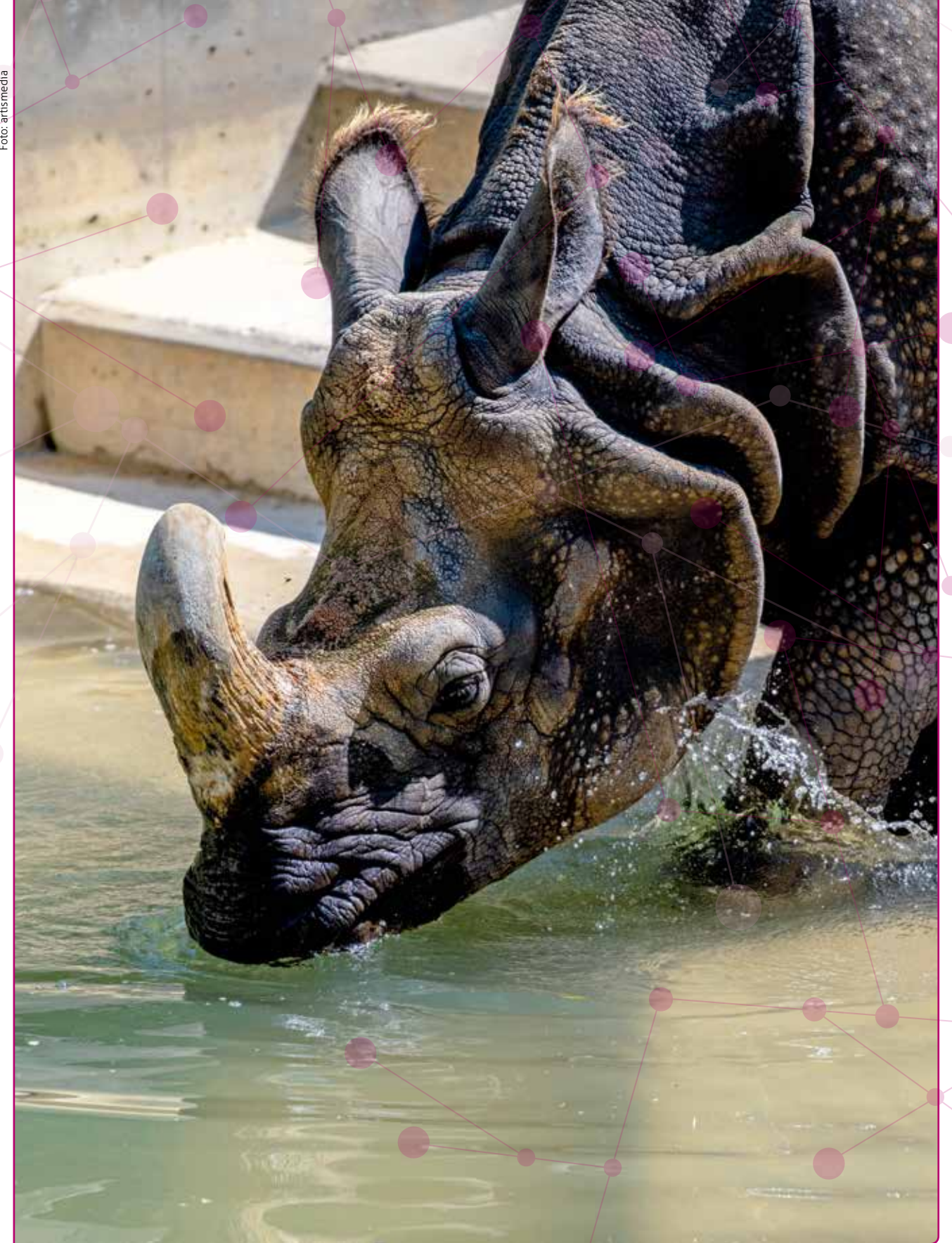
So war die Wilhelma schon an der Entdeckung neuer Keime beteiligt. Letztes Jahr wurde bei unserer Panzernashorn-Kuh Sani ein noch unbekanntes Bakterium entdeckt und unter dem Namen *Arcanobacterium wilhelmae* neu beschrieben. In den Jahren zuvor waren unsere Elefanten an einer wissenschaftlichen Untersuchung über den Erreger *Streptococcus agalactiae* beteiligt. Und im Rahmen mehrerer Studien über Zoonosen (zwischen Mensch und Tier übertragbare Krankheiten) wurden in der Wilhelma durch die Stuttgarter Grimmingerstiftung für Zoonosenforschung schon zehn Doktorarbeiten gefördert.

Seit Langem bestehen auch Kontakte zu Forschungseinrichtungen in Stuttgart wie zur Universität Hohenheim, die mit Parasiten arbeitet, oder zum Fraunhofer-Institut, das im Bereich der Thermographie (Wärmebildgebung) tätig ist. Eine neue Studie in Kooperation mit der Universität Zürich und dem veterinärmedizinischen Untersuchungslabor „IDEXX Vet Med Labor“ in Ludwigsburg ist in Vorbereitung und wird sich mit der Spurenelementversorgung bei Zootieren befassen.

In der Wilhelma wird ebenso im Bereich der Fortpflanzungsbiologie geforscht. Mittels Hormonprofilen können Trächtigkeit und Verhütungsmaßnahmen im Zoo überprüft werden. Nicht alle Tiere dürfen zur Zucht eingesetzt werden, manche erhalten dann Kontrazeptiva. Hierfür gibt es keine speziell zugelassenen Verhütungsmittel, sondern die vorhandenen Medikamente müssen gesetzeskonform umgewidmet werden. Die Forschung hilft dem Tierarzt bei der Einschätzung, wie und mit welchen Mitteln er behandeln kann. Solche Informationen sammelt die EGZAC (EAZA Group on Zoo Animal Contraception), eine Vereinigung aus Tierärzten und Biologen auch aus der Wilhelma, die Daten über Verhütungsmethoden aus allen europäischen Zoos zusammenträgt, auswertet und Empfehlungen zu den einzelnen Arten erarbeitet.

Im Bereich des Tierschutzes ist der Tierarzt der Wilhelma bei der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz (TVT) tätig. Deren Mitglieder treffen sich regelmäßig, um über die neuesten Erkenntnisse in der Tierhaltung und im Tierwohl zu debattieren und die Ergebnisse in Merkblättern zu veröffentlichen, die gerne von Behörden oder Gerichten zurate gezogen werden. Nicht nur im Bereich des Tierschutzes finden solche Treffen statt, Informationen aller Art werden zwischen den Zoos auf nationaler wie internationaler Ebene auch auf Tagungen sowie durch wissenschaftliche Publikationen ausgetauscht.

Dr. Tobias Knauf-Witzens



Ein bisher unbekanntes Bakterium wurde bei den Panzernashörnern in der Wilhelma entdeckt und unter dem Namen *Arcanobacterium wilhelmae* wissenschaftlich beschrieben.

Die Möglichkeiten der heutigen Forscher haben sich parallel mit den zoologischen und botanischen Einrichtungen entwickelt. Der klassische Panther im Gitterkäfig, wie ihn Rainer Maria Rilke in seinem Gedicht um 1900 beschrieb, bot in damals zeitgemäßer, aber wenig tierfreundlicher Zurschaustellung auf dem Präsentierteller vor allem die Gelegenheit, Informationen über Verhaltensstörungen zu sammeln. Heute lassen sich mit der fortschreitenden

Anpassung der modernen Zoos und botanischen Gärten an die Bedürfnisse ihrer Pfleglinge selbst komplexe Fragestellungen zum natürlichen Verhalten untersuchen. Dies dient nicht nur der Wissenserweiterung, sondern auch dem praktischen Naturschutz – es ist sogar unerlässlich für ihn.

Heiko Werning

Von Artenschützer bis Zoodirektor

WIE WERDE ICH TIERFORSCHER?



Forscher – das klingt nach einem Traumberuf! Abenteuer, fremde Länder, wilde Tiere und exotische Pflanzen. In Wirklichkeit reist längst nicht jeder Forscher auf Expeditionen um die Welt. Aber spannend ist dieser Beruf auf jeden Fall.

Forscher, das ist eigentlich nur ein anderes Wort für Wissenschaftler. Dabei gibt es nicht nur einen Weg zum Tier- oder Pflanzenforscher. Ganz viele Menschen aus unterschiedlichen Berufen können wissenschaftlich mit Tieren und Pflanzen arbeiten.

Viele studieren erst einmal Biologie. Biologen beschäftigen sich mit allem, was lebt. Wenn du dich besonders für Tiere interessierst, wählst du im Studium den Schwerpunkt Zoologie, für Pflanzen dagegen Botanik. Die ausgebildeten Wissenschaftler nennt man Zoologen oder Botaniker. Ihr erstes großes, eigenes Forschungsprojekt ist häufig die Doktorarbeit. Dafür arbeiten sie dann tatsächlich manchmal in den Lebensräumen der Tiere und Pflanzen und beobachten sie dort.

Andere Biologen hingegen arbeiten im Labor. Sie untersuchen vielleicht die Gene von Tieren, um anhand der Erbsubstanz herauszufinden, welche Art mit welcher verwandt ist. Wieder andere Kollegen arbeiten an präparierten Pflanzen, die in Naturkundemuseen aufbewahrt werden. Längst nicht jeder Botaniker oder Zoologe hat also mit lebenden Tieren oder Pflanzen zu tun.

Man muss nicht einmal zwingend Biologie studieren, um wissenschaftlich mit Tieren oder Pflanzen zu arbeiten. Das können auch Tierärzte oder Experten aus ganz anderen Fächern, etwa in Artenschutzprojekten für bedrohte Tiere.

So werden manchmal selbst Computerfachleute oder Ingenieure zu Tier- und Pflanzenforschern.

Viele Botaniker und Zoologen arbeiten später an einer Universität oder anderen Forschungsinstituten, wie etwa am Museum Schloss Rosenstein neben der Wilhelma. In der Wilhelma selbst natürlich auch, denn sie ist ein wissenschaftlich geführter zoologisch-botanischer Garten. Direktor Dr. Thomas Kölpin etwa hat früher erforscht, wie nordamerikanische Königsnattern miteinander kämpfen. Auch in der Wilhelma wird also Wissenschaft betrieben. Kein Wunder – die vielen lebenden Tiere und Pflanzen dort sind ideal dafür geeignet.

Wenn du selbst herausfinden willst, ob dir Forschungsarbeit Spaß macht, bieten die extra für wissensdurstige Kinder entworfenen Wilden Wochenenden in der Wilhelma eine gute Möglichkeit, mit Spaß Tiergruppen näher kennen zu lernen. Das aktuelle Programm findest du in diesem Heft auf den Seiten 28 und 29 oder im Internet auf www.wilhelma.de.



Zoologe für einen Tag

AUGE IN AUGE MIT DEN MENSCHENAFFEN DER WILHELMA

Wissenschaftler arbeiten gerne mit den Gorillas, Bonobos und Orang-Utans in der Wilhelma. Werde auch du zum Tierforscher und starte dein ganz eigenes Projekt – es gibt immer etwas Besonderes zu entdecken!



GUTE BEOBACHTUNGSMÖGLICHKEITEN

Menschenaffen sind für die Forschung besonders interessant, weil sie unsere nächsten Verwandten sind. Aber sie leben in abgelegenen Gebieten und sind dort nur schwer zu beobachten. Im Zoo können Wissenschaftler manche Fragen viel besser untersuchen. Die Tiere sind an Menschen gewöhnt, und man kommt näher an sie heran. Deswegen gab es schon mehrere Studien mit den Menschenaffen der Wilhelma. Das kannst du auch! Denn Forschen heißt nichts anderes, als genau hinzugucken und durch Beobachten Fragen zu beantworten.

FAMILIENLEBEN DER BONOBOS

Setz dich doch mal eine Weile vor das Gehege der Bonobos und schau genau zu, was sie machen. Wie Menschen haben auch Bonobos manchmal Streit. Sie lösen Konflikte oft durch Umarmungen, Küsse, Streicheln oder gegenseitige Fellpflege. Kannst du so ein Verhalten beobachten? Und findest du heraus, wer in der Gruppe das Sagen hat?



WAS MACHT SO EIN AFFE EIGENTLICH DEN GANZEN TAG?

Im Moment kannst du im Menschenaffenhaus der Wilhelma drei Arten sehen. Obwohl sie alle Menschenaffen sind, sind sie doch sehr unterschiedlich. Schau sie dir genau an und schreibe auf, welche Unterschiede dir auffallen. Im Aussehen – aber auch im Verhalten. Beobachte jede der drei Affenarten mindestens zehn Minuten und notiere, was die Tiere machen, zum Beispiel essen, spielen, das Fell der anderen pflegen ... Fallen dir Unterschiede auf?

MIT DEN GORILLAS AUF DU UND DU

So ein Gorilla ist doch wirklich ein Charakterkopf. Wie bei Menschen kannst du verschiedene Gesichter erkennen. Auf einer Tafel an ihrem Gehege werden die einzelnen Gorillas mit Namen vorgestellt. Dort steht auch, wie dir die Nasenpartie helfen kann, sie zu erkennen. Schau mal, ob du herausfindest, wer wer ist!



NOCH MEHR ENTDECKEN

Hast du Lust, noch mehr über Menschenaffen herauszufinden? Dann komm bald mal wieder in die Wilhelma und druck dir vorher aus dem Internet (www.wilhelma.de) unseren Forscherbogen aus. Du findest ihn unter „Wilhelmaschule“ im Bereich der „Arbeitsmaterialien“ und in der rechten Spalte bei den PDF-Downloads: „Menschenaffen“. Da gibt es spannende Fragen und Aufgaben. Und wenn du noch mehr entdecken willst: Es gibt noch weitere Bögen zu den Themen „Reptilien“ und „Insekten“.

RÄTSELSPASS ZUM MITMACHEN

Auch in der Wilhelma sind Forscher den Tieren und Pflanzen auf der Spur. Zum Beispiel im neuen Menschenaffenhaus, wo auf unsere Wilhelma-Detektive eine knifflige neue Aufgabe wartet. Besuche die Bonobos, Gorillas und Orang-Utans in ihrer großen Anlage und beantworte die sechs Fragen. Die Bilder und Hilfsbuchstaben helfen dir bei der Lösung, die Nummern in einigen Buchstaben zeigen dir dann den Weg zum gesuchten Lösungswort. Ein Tipp: Gesucht ist ein enger Verwandter von uns Menschen, der vor rund 30.000 Jahren ausgestorben ist!

Sende das Lösungswort per E-Mail mit deinem Namen, deinem Alter und deiner Anschrift an:

magazin@wilhelma.de

Unter allen richtigen Einsendungen verlosen wir fünf Wilhelma-Jahreskarten für Kinder und Jugendliche.

Einsendeschluss ist der 12. Februar 2019.

Auflösung Preisrätsel Wilhelma-Magazin 2/2018:
Die richtige Lösung lautete: **Geister der Berge**
Jeweils eine Wilhelma-Jahreskarte für Kinder haben gewonnen: A. Czelvikker, C. Friedrich, M. Seifert, M. Stöcklein, A. Trendl.

Herzlichen Glückwunsch!

Lösungswort

									L		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	



An den Außengehegen der Bonobos findest du einen Stammbaum für die Familie der Menschenartigen (Hominiden). Wer ist der nächste Verwandte der Bonobos?

S							3				6
---	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---



Suche im Menschenaffenhaus nach dem Fußabdruck eines Gorillamännchens. Dort kannst du herausfinden, wie man den „Chef“ der Gorillagruppe nennt.

										11
	Ü								2	



Mit etwas Futter zur Belohnung testen die Forscher die Intelligenz von Menschenaffen wie hier einem Orang-Utan. Wie nennt man diesen speziellen Kasten? Ergänze: Futter-

L			Y	7						8
---	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---



Beim Gorilla unterscheiden die Forscher zwei Arten (Östlicher und Westlicher Gorilla) und vier Unterarten. Wie heißt die Unterart, die in der Wilhelma lebt? Ergänze: Westlicher ...

F		9									5
G	O	R	I	L	L	A					



Füttern erlaubt! Diesen Gorilla darfst du ausnahmsweise einmal füttern. Für welchen Nationalpark in Afrika sammelt er deine Münzen?

V											4
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---



Auch diesen imposanten Schädel findest du im Menschenaffenhaus. Er zeigt das Gebiss eines Gorillas. Welche Zähne sind ganz anders als bei uns Menschen?

	10						Ä				1
--	----	--	--	--	--	--	---	--	--	--	---

Die Esskastanie Baum des Jahres 2018

Name: Esskastanie, Edelkastanie, Marone

Wissenschaftlicher Name: *Castanea sativa*

Systematik: Die Marone gehört zur Familie der Buchengewächse (Fagaceae) und ist die einzige europäische von zwölf in der nördlichen Hemisphäre verbreiteten Arten der Gattung *Castanea*.

Verbreitung: Es handelt sich um eine wärmeliebende Waldbaumart aus mediterranen Bereichen, die vermutlich zur Römerzeit als Kulturbaum nördlich der Alpen eingeführt wurde. In Deutschland findet man sie in Eichen-Buchen-Wäldern in Weinbauregionen, etwa im Pfälzer Wald.

Beschreibung: Der bis zu 30 Meter hohe sommergrüne Baum hat eine ausladende, hochgewölbte Krone. Sein Stamm ist drehwüchsig, mit graubrauner, längsrissiger Netzbork, und erreicht einen Umfang von bis zu vier Metern bei einem Alter von 500 Jahren. Der größte und älteste Baum mit mindestens 2.000 Jahren steht auf Sizilien. Die bis zu 25 Zentimeter langen, glänzend grünen Blätter sind länglich lanzettförmig, mit gesägtem Blattrand.

Blüten: Die zehn bis zwanzig Zentimeter langen Kätzchenblütenstände erscheinen im Juni/Juli. Sie sind empfindlich gegenüber Spätfrösten und extremen Temperaturschwankungen.

Früchte: Die nahrhaften, braun glänzenden Nussfrüchte, die Esskastanien oder Maronen, galten als Brot der Armen.

Sie sind meist zu dritt von einem kugeligen, igelstacheligen Fruchtknoten umhüllt, der erst bei der Reife im Oktober in vier Klappen aufreißt.

Nutzung: Der schnittverträgliche Kulturbaum wächst in Hoch- und vor allem Niederwäldern oder als Zierbaum in Parkanlagen und Alleen. Das dauerhafte Holz wird als Konstruktionsholz, für den Lawinenverbau, Möbel, Gartenzäune, Wingertpfähle und Fässer verwendet. Spezielle Sorten werden für den Holz- oder Fruchtertrag gezüchtet. Maronengerichte (heiße Maronen) sind typisch für den Herbst. Esskastanien dienen auch als Kastanienmehl für Nudeln und Brot, als Bratenfüllung, für Süßspeisen und als Grundlage von Destillaten oder Bier.

Standort in der Wilhelma: Esskastanien wachsen auf der Subtropenterrasse, außerdem im Stuttgarter Schlossgarten.

Micha Sonnenfroh



Die Früchte der Esskastanie sind im Herbst beliebt.

Fotos: artismedia

Tierpflegerin Christina Schwab Im subtropischen Ambiente unter Papageien und Affen

Als Leiterin eines der schönsten Tierpflegereviere in der Wilhelma ist Christina Schwab für die Bewohner der Subtropenterrassen und des Maurischen Landhauses verantwortlich. Neben exotischen Papageien gehören auch die putzigen Totenkopffäffchen dazu.

Action auf den Subtropenterrassen in der Wilhelma: Schon von weitem erkennen die aufgeregten Totenkopffäffchen ihre Pflegerin Christina Schwab. Als die junge Revierleiterin das Gehege betritt, kennt die Begeisterung keine Grenzen mehr. Stürmisch springen die quirligen kleinen Primaten an ihren Kletterästen auf und ab, wuseln um ihre vertraute Pflegerin oder setzen sich auf deren Schultern, um etwas von den mitgebrachten Leckerbissen abzubekommen. Christina Schwab, die ihre Freude an dem bunten Treiben kaum verbergen kann, muss nicht lange überlegen: Zwölf ausgewachsene Totenkopffaffen und drei Jungtiere dieser südamerikanischen Primaten leben derzeit in ihrem Revier. Es sind die einzigen Säugetiere unter 25 Papageien- und einigen weiteren Vogelarten, die die 30 Volieren der bei Besuchern so beliebten Terrassenanlage bewohnen.

„Bekannt wurden Totenkopffaffen bei uns in den 1970er-Jahren durch die Pippi-Langstrumpf-Verfilmungen“, erklärt Christina Schwab, „allerdings ist Herr Nilsson in den Büchern von Astrid Lindgren gar kein Totenkopffäffchen, sondern eine Meerkatze.“

„Eigentlich sind meine Lieblingstiere ja die beiden Rotohraras, vor allem das zutrauliche Männchen“, erzählt sie weiter. Zu ihren seltenen und in der Natur stark gefährdeten Schützlingen, die nur noch in einem winzigen Verbreitungsgebiet im südlichen Zentralbolivien vorkommen, hat sie in den wenigen Monaten, in denen sie als Leiterin des Tierpflegereviere Subtropenterrassen tätig ist, tatsächlich schon ein ganz besonderes Verhältnis aufgebaut. Sogleich flattert der männliche Rotohrara herbei, um Futter aus der Hand seiner Vertrauensperson zu nehmen und ihr vorsichtig die Haare zu zerzausen. Seine Partnerin scheint schüchterner zu sein und hält etwas Abstand. „Ein besonderes Leckerli sind Walnüsse, die gibt es aber nicht so oft, weil sie sehr



Christina Schwab, die Leiterin des Tierpflegereviere Subtropenterrassen, fühlt sich in der Wilhelma ebenso wohl wie ihre Schützlinge.

Fotos S. 18 + 19: artismedia



Auch bei der Seeadlerfütterung zeigt Christina Schwab stets eine sichere Hand.

In Stuttgart arbeitet Christina Schwab seit rund sieben Jahren. Nach dem Realschulabschluss und einer dreijährigen Ausbildung zur Tierpflegerin an der Berufsschule in Karlsruhe war sie zunächst vier Jahre im Wildpark Bad Mergentheim tätig, wo sie ihre Liebe zu großen Vögeln entdeckte. Besonders angetan hatten es ihr dort Greifvögel, allen voran die imposanten Seeadler, die sie den Besuchern auf Flugschauen präsentierte. Die Wilhelma kannte sie zu dieser Zeit nur von privaten Besuchen, bei denen sie sich besonders am exotischen Flair im Aquarien- und Terrarienhaus begeisterte. Da es im Mergentheimer Wildpark weder tropische Tier- oder Pflanzenarten noch Aquarien und Terrarien gab, bewarb sich Christina Schwab 2011 in der Wilhelma und fing als Tierpflegerin auf den historischen Subtropenterrassen an. Rasch fand sie dort an den Papageien und anderen Tropenvögeln Gefallen, sodass sie später nicht etwa ins Wilhelma-Aquarium wechselte, sondern ins Kleinsäuger- und Vogelhaus, das derzeit neu gebaut wird. Vor kurzem bewarb sie sich nach einer internen Ausschreibung erneut für das Arbeitsrevier Subtropenterrassen, diesmal auf die Stelle als Revierleiterin – und ist seit Februar wieder an ihrem ursprünglichen Einsatzort tätig.

fetthaltig sind“, erklärt die Papageienexpertin aus dem unterfränkischen Marktheidenfeld, die sich längst in der schwäbischen Metropole heimisch fühlt.

In Stuttgart arbeitet Christina Schwab seit rund sieben Jahren. Nach dem Realschulabschluss und einer dreijährigen Ausbildung zur Tierpflegerin an der Berufsschule in Karlsruhe war sie zunächst vier Jahre im Wildpark Bad Mergentheim tätig, wo sie ihre Liebe zu großen Vögeln entdeckte. Besonders angetan hatten es ihr dort Greifvögel, allen voran die imposanten Seeadler, die sie den Besuchern auf Flugschauen präsentierte. Die Wilhelma kannte sie zu dieser Zeit nur von privaten Besuchen, bei denen sie sich besonders am exotischen Flair im Aquarien- und Terrarienhaus begeisterte. Da es im Mergentheimer Wildpark weder tropische Tier- oder Pflanzenarten noch Aquarien und Terrarien gab, bewarb sich Christina Schwab 2011 in der Wilhelma und fing als Tierpflegerin auf den historischen Subtropenterrassen an. Rasch fand sie dort an den Papageien und anderen Tropenvögeln Gefallen, sodass sie später nicht etwa ins Wilhelma-Aquarium wechselte, sondern ins Kleinsäuger- und Vogelhaus, das derzeit neu gebaut wird. Vor kurzem bewarb sie sich nach einer internen Ausschreibung erneut für das Arbeitsrevier Subtropenterrassen, diesmal auf die Stelle als Revierleiterin – und ist seit Februar wieder an ihrem ursprünglichen Einsatzort tätig.



Dort fühlt sich die 27-Jährige mit ihren Lieblingstieren, den Papageien, in ihrem Team aus sechs Kolleginnen und Kollegen pudelwohl.

Kein Wunder, gehört der Arbeitsplatz von Christina Schwab doch fraglos zu den schönsten in der ganzen Wilhelma. Er umfasst neben der sonnigen Terrassenanlage mit ihren exotischen Tieren und Hunderten von südländischen Gewächsen das gesamte historische Ensemble, das dort von 1843 bis 1853 auf Geheiß König Wilhelms I. anstelle eines Weinreben- und Spalierobstgartens angelegt wurde. Das Arbeitsrevier reicht vom Maurischen Landhaus am Fuß der Terrassen bis zum Belvedere als herrlich gelegenen Aussichtspunkt am oberen Ende. Und die Greifvogelanlage am Übergang zu den Bären und Klettertieren gehört auch noch dazu; dort lebt der Europäische Seeadler, neben Totenkopffaffe und Rotohrara das dritte Lieblingstier im Verantwortungsbereich von Christina Schwab.

Sehr traurig findet die engagierte Tierfreundin, dass uneinsichtige Wilhelma-Besucher trotz Verbots immer wieder vor allem Erdnüsse an Papageien verfüttern: „Die lassen sich geschickt verstecken, sind aber wirklich schädlich für die Vögel“. Genauso gefährlich sind giftige Pflanzenteile wie Buchsbaumblätter, die auch manchmal in die Gehege geworfen werden. „Zum Glück ist bei den Totenkopffaffen außer Bauchweh noch nichts passiert“, sagt Christina Schwab und schaut besorgt einem Äffchen hinterher, das soeben einen Schwung Mehlwürmer aus ihrer Hand geschnappt hat.



Die Tierpfleger wissen, was Papageien fressen dürfen.

Dr. Axel Kwet

Anzeige ▼



Damit Sie nach einem Missgeschick entspannt bleiben können.

Die private Haftpflichtversicherung der SV

Sie finden uns in nahezu jeder Gemeinde in unseren SV Generalagenturen und Geschäftsstellen, bei unseren Partnern in allen Sparkassen oder über unseren Kunden-Service:

sparkassenversicherung.de





Fotos: S. 20 - 21 artismedia

100 Tage „Silent Forest“ Weitere Aussichten: wolkig bis heiter

In der Politik ist es üblich, 100 Tage nach Amtsantritt einer neuen Regierung deren Arbeit einer ersten kritischen Bewertung zu unterziehen. 100 Tage sind inzwischen auch vergangen, seit Mitte Mai unter dem Titel „Silent Forest“ eine Ausstellung zur Bedrohung der Singvögel Südostasiens im Maurischen Landhaus der Wilhelma eröffnet worden ist. Zeit für eine Zwischenbilanz dieser Artenschutz-Kampagne des europäischen Zooverbandes EAZA.

Die „Silent Forest“-Ausstellung fügt sich bestens ein in das prächtige Ambiente des Maurischen Landhauses.

Da sind zunächst einmal die Fakten: Die in der Ausstellung aufgestellte Spendenbox wird sehr gut angenommen, daneben gab und gibt es viele zusätzliche Aktionen wie die Singvogel-Lotterie, durch die allein am Pfingstwochenende rund 3.000 Euro an Spenden zusammenkamen. Von weiteren Aktivitäten wie dem Basteln von Nistkästen, Vogeltränken und Futterstellen profitieren nicht nur die Teilnehmer, sondern vor allem auch die einheimischen Vögel. Altersgerechte Angebote wie das allseits beliebte Figurentheater, Vogelstimmen-Exkursionen für Erwachsene oder ein dank der Unterstützung des Kosmos-Verlags und

der Firma Schwegler (Vogel- und Naturschutzprodukte) mit attraktiven Sachpreisen ausgestatteter Malwettbewerb für Kinder runden das Angebot ab.

Alle auf diese Weise erreichten Einnahmen kommen einem Vogelschutzprojekt in Indonesien zugute, dem Sumatran Songbird Sanctuary. Unser selbstgestecktes Ziel, den EAZA Gold Award für 5.000 Euro, haben wir inzwischen beinahe erreicht, den Platinum Award für 10.000 Euro haben wir schon fest im Visier.

Umzug (fast) ohne Hindernisse

Wie aber ist es den gefiederten Hauptdarstellern unserer Kampagne in den ersten 100 Ausstellungstagen ergangen? Ihr Umzug in die neu gestalteten Volieren im Maurischen Landhaus ist, wie erhofft, ohne nennenswerte Schwierigkeiten verlaufen. Einige Vogelarten wie die Balistare wurden bereits vor Ort gehalten, sie mussten sich lediglich an eine neue Einrichtung ihrer Voliere und an das veränderte Umfeld gewöhnen. Die meisten anderen Vögel haben zuvor schon an anderen Stellen in der Wilhelma gelebt – ihr Umzug war somit rasch vollzogen. Nur einige kleinere Arten wie die Spitzschwanzbronzemännchen und die Lauchgrünen Papageiamadinen musste der Zoologisch-Botanische Garten neu erwerben. Da alle Ausstellungsvolieren naturnah eingerichtet und üppig bepflanzt sind, war die Eingewöhnung auch für diese Späteinsteiger kein Problem. Lediglich die sensiblen Rotkappenfruchttauben kamen in ihrer neuen Umgebung nicht so gut zurecht. Deshalb haben wir sie nach kurzer Zeit durch ein Paar der robusteren und etwas größeren Prachtfuchttauben ersetzt.

Interessantes Detail am Rande: Ein Paar Bartletts Dolchstichtauben, das früher regelmäßig und mit gutem Erfolg gebrütet hat, vertrug sich nach der Übersiedlung ins Maurische Landhaus plötzlich nicht mehr und musste getrennt werden. Nicht immer ist ein Umzug also förderlich für das harmonische Miteinander.

Alles andere als schweigsam

Schon nach wenigen Tagen hatten sich die meisten Vögel gut im neuen Lebensraum eingelebt und begannen rasch mit den Vorbereitungen zur Fortpflanzung. Bei Singvögeln bedeutet das vor allem, dass das Brutrevier durch lautstarke Gesänge markiert und der Partner damit umworben wird. Besonders im Mai und Juni war das Maurische Landhaus daher in den Morgenstunden von einem vielstimmigen



Wissenswertes zur asiatischen Singvogelkrise in üppig-grüner Umgebung

Balistar (*Leucopsar rothschildi*) – Statussymbol in Weiß-Schwarz-Blau



Namen: Englisch: Bali Starling, Bali Myna, Rothschild's Myna. Französisch: Étourneau de Rothschild. Indonesisch: Jalak putih Bali.

Systematik: Ordnung Sperlingsvögel, Passeriformes. Familie Stare, Sturnidae.

Größe, Gewicht und Aussehen: Etwa 25 Zentimeter lang, Gewicht 70 bis maximal 115 Gramm. Auffälliger, schneeweißer Vogel mit schwarzen Schwungfedern, schwarzer Schwanzspitze und hellblauer, unbefiederter Augen Umgebung. Männchen und Weibchen sehen identisch aus, auch Jungvögel tragen von Anfang an ein sehr ähnliches Gefieder.

Verbreitung und Lebensraum: Sehr kleines Verbreitungsgebiet im äußersten Nordwesten der Insel Bali. Offenes, von einzelnen Bäumen bestandenes Gras- und Kulturland, Baumsavannen; dichte Wälder werden gemieden.

Nahrung: Insekten und kleinere Wirbellose, speziell zur Aufzucht der Jungvögel. Reife Früchte (Passionsfrüchte, Feigen, Mangos, Papayas), gelegentlich Blütenpollen und Nektar.

Sozialverhalten und Fortpflanzung: Paarweise oder in Familienverbänden; außerhalb der Brutzeit in kleineren Schwärmen. Brut nach typischer Starenart in Baumhöhlen in vier bis zehn Metern Höhe über dem Boden. Gelege aus zwei bis drei Eiern; Brutdauer etwa 14 Tage. Die Jungen sind im Alter von 24 bis 26 Tagen flügge und nach weiteren zwei bis vier Wochen selbstständig.

Besonderheit: Ähnlich wie unsere Stare halten sich Balistare bei der Futtersuche gerne in der Nähe von großen Weidetieren, zum Beispiel Bantengs (Sundaöchsen), auf.

Bestand: Im Freiland kritisch bedroht, aber stabile Volierenpopulationen. Auswilderungsversuche mit in menschlicher Obhut gezüchteten Vögeln waren bisher leider nicht nachhaltig erfolgreich.

Haltung in der Wilhelma: Wird seit 1965 fast ohne Unterbrechung in der Wilhelma gehalten, die Nachzucht ist wiederholt gelungen.

Vogelchor erfüllt, phasenweise noch verstärkt durch aus dem Off eingespielte Vogelstimmen. Gerade in solchen Situationen wird jedem Besucher klar, welch ungeheuren Verlust das Verschwinden der Singvögel in ihren natürlichen Lebensräumen bedeuten würde.



Voraussichtlich noch bis September 2019 ist die Ausstellung zum Schutz der asiatischen Singvögel zu sehen.

Nachwuchs für die Kampagne

Nestbau, Eiablage, Brut und schließlich auch Schlupf und Aufzucht der Jungvögel waren bei verschiedenen Arten die logischen nächsten Schritte. Den Anfang machten die geselligen Reisfinken, bei denen schon Anfang Juni die ersten drei Jungvögel ausgeflogen sind. Kurze Zeit später gab es Nachwuchs bei den Schamadrosseln.

Andere Arten dagegen üben noch. So haben die Straußwachteln, denen im Rahmen der Kampagne allerdings nur eine Nebenrolle zukommt, ihre vier geschlüpften Küken nicht aufgezogen, und ebenso waren die Gelege bei den Spitzschwanzbronzemännchen und Dreifarbigem Papageiamadinen unbefruchtet. Auch bei den Sumbawadrosseln und Schmalschnabelstaren, die bisher kaum über Ansätze zum Nestbau hinausgekommen sind, ist der Knoten noch nicht geplatzt. Balistare und Elfenblauvögel schließlich haben bislang überhaupt kein Interesse am Fortpflanzungsgeschäft erkennen lassen.

Aber noch ist nicht aller Tage Abend. Die Ausstellung zur „Silent Forest“-Kampagne ist ja gerade einmal 100 Tage alt. Bis zu ihrem geplanten Ende am 30. September 2019 kann noch viel passieren.

Dr. Günther Schleussner

Schamadrossel (*Kittacincla malabarica*) – der Superstar unter den Dschungelsängern



Namen: Weißbürzelschama. Englisch: White-rumped Shama, Common Shama. Französisch: Shama à croupion blanc. Indonesisch: Burung Kucica Hutan.

Systematik: Ordnung Sperlingsvögel, Passeriformes. Familie Fliegenschnäpper, Muscicapidae.

Größe, Gewicht und Aussehen: Etwa 26 Zentimeter lang, Gewicht 32 bis maximal 40 Gramm. Sehr eleganter, langschwänziger Vogel. Oberseite, Kopf und Hals fast schwarz, Unterseite orangebraun, Bürzelgefieder bei den meisten Unterarten leuchtend weiß. Alle Farben beim Weibchen blasser, Schwanz etwas kürzer. Jungvögel bräunlich gefleckt.

Verbreitung und Lebensraum: Südostasien von Indien bis zu den Großen Sundainseln. Immergrüne bis halbtro-

ckene Primär- und Sekundärwälder sowie Kulturland; vom Tiefland bis etwa 1.500 Meter Meereshöhe.

Nahrung: Vor allem Insekten und andere Wirbellose, besonders zur Aufzucht der Jungvögel. Außerhalb der Brutzeit auch Beeren und andere Früchte. Die Nahrung wird überwiegend in der Laubschicht am Waldboden gesucht.

Sozialverhalten und Fortpflanzung: Besonders die Männchen sind territorial, manchmal auch aggressiv gegenüber Weibchen. Meist paarweise in Revieren; nach der Brutzeit nur sehr kurz in Familienverbänden. Offenes Napfnest in geringer bis mittlerer Höhe an Bäumen. Gelege aus drei bis fünf Eiern; wird für elf bis zwölf Tage nur vom Weibchen bebrütet. Die Jungen verlassen schon im Alter von zehn bis zwölf Tagen das Nest und sind nach spätestens vier Wochen selbstständig.

Besonderheit: Den sehr komplexen Gesang mit vielen Imitationen anderer Vogelstimmen müssen die Jungvögel von einem Vorbild erst erlernen.

Bestand: Die Art insgesamt ist noch gesichert, die Populationen auf vielen kleineren Inseln (die möglicherweise eigenständige Arten darstellen) gelten bisweilen aber als stark gefährdet.

Haltung in der Wilhelma: Wird in der Wilhelma seit 1967 fast ohne Unterbrechung gehalten, seit 2004 auch regelmäßige Nachzuchten.

Fotos: artismedia



Die leuchtend blauen Punkte auf der Oberseite des Blaupunkt-Maskenrochens signalisieren: „Vorsicht, bleib mir vom Leibe.“

Blaupunkt-Maskenrochen Vorne niedlich, hinten giftig

Seine Heimat sind das Rote Meer und der Indopazifik von Ostafrika bis Japan und Australien, doch diese Gewässer hat der kleine Blaupunkt-Maskenrochen in der Wilhelma nie gesehen. Er ist am 4. September 2015 im Burgers Zoo im niederländischen Arnhem geboren und am 25. November 2015 in die Wilhelma umgezogen.

Noch fliegt nur ein Blaupunkt-Maskenrochen durch die große Korallenlandschaft im Aquarium der Wilhelma, ein Männchen. Da für seine Art ein Europäisches Zuchtbuch geführt wird, muss er auf eine passende Rochendame noch warten. Sie soll genetisch gut zu ihm passen und wird daher vom Koordinator des Zuchtbuchs entsprechend sorgfältig ausgewählt. Aber eines Tages wird es sicher soweit sein.

Maskenrochen sind lebendgebärend und bekommen nur ein bis zwei Junge pro Wurf. Die Embryos ernähren sich nicht nur vom Eidotter im Körper des Weibchens, sondern werden über spezielle Strukturen auch mit nährstoffreicher Gebärmutterflüssigkeit versorgt. Bei seiner Geburt war unser Wilhelma-Rochen schon 16 Zentimeter lang. Er kann ausgewachsen bis zu 70 Zentimeter erreichen, aber über die Hälfte davon entfällt auf den peitschenartigen Schwanz. Auf dem letzten Schwanzdrittel befindet sich ein Giftstachel, der für den Namen seiner Familie verantwortlich ist: Alle Stechrochen (Dasyatidae) haben solche Verteidigungswaffen.

Blaupunkt-Maskenrochen ernähren sich hauptsächlich von Krabben und Garnelen, die sie im Korallenriff auf dem Sand jagen. In der Wilhelma stehen Krustentiere und kleine Fische auf dem Speiseplan. Und damit die großen,



Beim Schwimmen an der Scheibe wird auch die Unterseite sichtbar.

schnelleren Aquarienbewohner dem Kleinen nicht alles wegfressen, bekommt er sein Futter von den Pflegern über eine Röhre direkt vors Maul gereicht. Das hat er sehr schnell gelernt, und so muss er sich trotz zahlreicher Konkurrenten keine Sorgen um seine Ernährung machen.

Obwohl an den einzelnen lebenden, kleinen Rochen nicht viel zu essen dran ist, werden sie in ihrer Heimat in großer Zahl gefischt. Was das für Auswirkungen auf die Populationen hat, ist noch unbekannt. Jedenfalls können sie mit ihrer geringen Nachkommenschaft größere Verluste kaum ausgleichen.

Isabel Koch

Bilbyschutz in Down Under Ist der „australische Osterhase“ noch zu retten?

Der Große Kaninchenbeutler, auch Bilby genannt, ist vom Aussterben bedroht. Durch den Menschen nach Australien eingeschleppte Beutegreifer wie Hauskatzen und Füchse gefährden die charismatischen Beuteltiere. Um Aufmerksamkeit zu erregen und Gelder für Schutzprojekte zu sammeln, werden in Australien keine Osterhasen, sondern Easter-Bilbys aus Schokolade verkauft.

Foto: iStock.com/ Millieforeimages



Ein Oster-Bilby zum Fest

In seinem Aussehen ähnelt er durchaus einem Hasen: der Große Kaninchenbeutler oder Bilby. Dennoch gehört die wissenschaftlich als *Macrotis lagotis* bezeichnete Art zu den Beuteltieren und ist somit nicht mit Hasen oder Kaninchen verwandt, sondern zum Beispiel mit dem Koala, dem Wombat oder den Kängurus.

Wie bei allen Beuteltieren wird das Jungtier auch beim Bilby in einem sehr frühen Stadium geboren; es krabbelt rasch in den Beutel der Mutter und saugt sich dort an der Milchdrüse fest. Den Beutel verlassen die jungen Bilbys in einem Alter von etwa 80 Tagen. Ein Wurf besteht normalerweise aus ein bis zwei Jungen, selten auch aus drei. Die Geschlechtsreife erreichen männliche Kaninchenbeutler im Alter von rund einem Jahr, weibliche Tiere schon ab sechs Monaten. Bis zu einem Alter von vier oder fünf Jahren bleiben Bilbys fortpflanzungsaktiv. Ihr Höchstalter liegt bei sechs bis sieben Jahren.

Foto: T. Kölpin



Große Kaninchenbeutler ernähren sich gerne von Sämereien.

Bilbys sind mittelgroße Beuteltiere; die Männchen erreichen 1,8 bis 2,7 Kilo Gewicht, Weibchen 1,2 bis 1,8 Kilo. Sie ernähren sich omnivor, das heißt, Bilbys fressen sowohl pflanzliche als auch tierische Nahrung. Der pflanzliche Anteil besteht aus Sämereien, Knollen, Früchten und Pilzen, der tierische fast ausschließlich aus Insekten und deren Larven.

Einst zu Millionen, heute nur noch zu Tausenden

Einst bewohnten diese Beuteltiere sämtliche trockenen Landesteile Australiens, rund 70 Prozent der Fläche des gesamten Kontinents. Bilbys kamen zu Millionen vor. Heute besiedelt die Art nur noch 20 Prozent des ursprünglichen Verbreitungsgebietes. Die Anzahl der Bilbys wird auf weniger als 10.000 Tiere geschätzt.

Hauptursache für diesen extremen Bestandsrückgang ist neben der Konkurrenz um Nahrung mit Kaninchen und Hausziegen die Bedrohung durch eingeschleppte Füchse und verwilderte Hauskatzen. Seit der Kolonisation Australiens durch Großbritannien Ende des 18. Jahrhunderts gelangten Hauskatzen als Begleiter des Menschen auf den Fünften Kontinent. Später exportierten die Briten europäische Rotfüchse nach Australien für die Jagd. Sowohl die Füchse als auch verwilderte Hauskatzen konnten sich bis heute über fast den ganzen Kontinent ausbreiten, da es in der natürlichen australischen Fauna so gut wie keine Feinde oder Konkurrenten für sie gab.

Foto: iStock.com/ ysbrandcosijn



Verwilderte Hauskatzen und ausgesetzte Rotfüchse haben die Billy-Populationen stark reduziert.

Foto: T. Kölpin



Nachgezogene Bilbys aus dem Erhaltungszuchtprogramm der australischen Zoos werden an geeigneten Stellen im Freiland ausgewildert.

Der Bilby hatte bis zum Eintreffen der Füchse und Katzen nur den Dingo, den Australischen Wildhund, als Feind. Da Dingos andere Beutetiere bevorzugten, konnten sich Bilbys ihre geringe Fortpflanzungsrate in Form von sehr kleinen Würfen und einer kurzen reproduktiven Lebensphase noch „leisten“. Dem Beutedruck durch die eingeschleppten Feinde hat die Art allerdings nichts entgegenzusetzen.

Oster-Bilbys als Schutzmaßnahme

Um den Großen Kaninchenbeutler vor dem Aussterben zu bewahren, müssen seine letzten Rückzugsgebiete von verwilderten Hauskatzen und Füchsen zunächst befreit und anschließend auch auf Dauer freigehalten werden. Dies geschieht durch eine Umgrenzung der Bilby-Habitats mit fuchs- und katzensicheren Zäunen. Die Lebensräume sind ständig zu kontrollieren, ob nicht doch einzelne Katzen oder Füchse die Barrieren überwunden haben. Ebenso müssen die Zaunanlagen regelmäßig auf ihren baulichen Zustand überprüft werden. Bei diesen Schutzprojekten arbeiten die staatlichen Naturschutzbehörden mit privaten Arten- und Naturschutzverbänden sowie zoologischen Gärten eng zusammen. Die Finanzierung erfolgt überwiegend aus Spendenmitteln über den Save the Bilby Fund. Zusätzliche Gelder für das Projekt kommen jährlich an Ostern durch den Verkauf von Schoko-Bilbys zusammen.

Neben der Erhaltung noch bestehender Bilby-Habitats sind in dieses Schutzprogramm auch ehemals von den Kaninchenbeutlern besiedelte Flächen integriert. Sie werden umzäunt und von Katzen und Füchsen befreit. Anschließend wildern australische Zoos Bilbys aus ihrem Erhaltungszuchtprogramm dort aus. So konnten sich schon einige neue Populationen etablieren.

Das Beispiel der Bilbys zeigt einmal mehr, wie wichtig Reservepopulationen bedrohter Tierarten in zoologischen Gärten für den Fortbestand dieser Arten in der Natur sein können.

Dr. Thomas Kölpin

STUTTGARTER MESSEHERBST Messe Stuttgart Mitten im Markt

ANIMAL

DIE HEIMTIERMESSE

TIERISCH WAS LOS HIER!

Tolle Tiershows und hautnahe Tierbegegnungen machen einen Besuch der ANIMAL zum unvergesslichen Erlebnis.

- Über 200 Aussteller rund ums Haustier
- Know-How von Experten
- Hunderassen-Präsentationen
- Internationale Rassekatzenausstellung
- Tiere zum Anfassen und Bestaunen
- Turniere und Wettbewerbe

17.+18. NOVEMBER
2018
MESSE STUTTART

WWW.STUTTGARTER-MESSEHERBST.DE

• **VORTEILSCOUPON: 2 Euro Ermäßigung.** Bei Einlösung dieses Coupons erhalten Sie einen einmaligen Preisnachlass von 2 Euro auf die Tageskarte zur ANIMAL 2018. Der Coupon kann online unter www.messe-stuttgart.de/vorverkauf eingelöst werden. Geben Sie in der gewünschten Ticketkategorie den Vorteilscode **wilhelma18** ein und klicken Sie auf „Code prüfen“. Im weiteren Bestellprozess wird der Preisnachlass vom Ticketpreis abgezogen.

Mitgliederversammlung

Die Mitgliederversammlung fand in diesem Jahr am 14. Juni statt. Vorstandsvorsitzender Prof. Georg Fundel berichtete über das Vereinsjahr, und die Schatzmeisterin Nicolette Amhoff erläuterte den Jahresabschluss. Ein weiterer wichtiger Punkt war der Antrag auf Entlastung des Vorstandes, der einstimmig angenommen wurde. Weiterhin wurde die Erhöhung der Mitgliedsbeiträge zum 1.1.2019 mit großer Mehrheit beschlossen.

Wilhelma-Treff 2018

Die Veranstaltungen beginnen um 19.30 Uhr und finden im Kursaal Bad Cannstatt statt.

Folgende Themen sind vorgesehen:

11. Oktober 2018, Simon Heyler:

Gran Deseo Venezuela: vom Orinoco-Delta bis zu den Tafelbergen

8. November 2018, Dr. Tobias Knauf-Witzens:

Husten, Schnupfen, Heiserkeit – Tierarzt in der Wilhelma

13. Dezember 2018, Beate und Dr. Thomas Meintrup:

Indischer Himalaya

Die Termine für die Veranstaltungen 2019 finden Sie in der Vereinsinformation, die Ende November an die Mitglieder verschickt wird.

Vorteile sichern!

Treten Sie dem Förderverein der Wilhelma bei und profitieren Sie von vielen Vorteilen: Neben dem freien Eintritt in die Wilhelma können die Wilhelmafreunde interessante Fachvorträge besuchen, den „Musikalischen Sommerabend“ im Maurischen Garten genießen und an organisierten Exkursionen zu zoologisch und botanisch interessanten Zielen im In- und Ausland teilnehmen.

Für die Aufnahme in den Verein genügt es, die rechts unten abgedruckte Beitrittserklärung unterschrieben an die Geschäftsstelle zu schicken. Mitgliedschaften sind auch eine originelle Geschenkidee.

Wünschen Sie weitere Informationen oder haben Sie Fragen, gibt Ihnen die Geschäftsstelle des Vereins der Freunde und Förderer der Wilhelma Stuttgart-Bad Cannstatt e. V. gerne Auskunft.

Tel.: 0711/50 55 48 00
 Fax: 0711/50 55 48 02
www.wilhelmafreunde.de
info@wilhelmafreunde.de

Achtung!
 Änderung der
 Telefon- und
 Faxnummer!



Wilhelmafreunde in Valencia



Afrikanische Savanne im Bioparc Valencia

Mehrtagesfahrt nach Valencia

Die Wilhelmafreunde entdeckten mit dem Förderverein eine der ältesten Städte der Mittelmeerküste: Valencia! Besucht wurde auch der erst vor wenigen Jahren gegründete Bioparc Valencia. Verteilt auf unterschiedliche afrikanische Landschaften leben dort die entsprechenden Tiere: So durchstreifen Elefanten, Giraffen und Nashörner die Savanne, und im Äquatorialwald sind Gorillas, Zwergflusspferde und Bongos beheimatet. Auch der über 200 Jahre alte Botanische Garten von Valencia stand auf dem Programm.

Beeindruckend fanden die Reisenden auch die 250 Millionen Jahre alten Grotten von San José, durch die der längste schiffbare unterirdische Fluss Europas fließt. Ein Abstecher in das größte Aquarium Europas, das Oceanogràfic, durfte natürlich auch nicht fehlen. Für die Wilhelmafreunde öffneten sich dort am Abend exklusiv die Türen, und so konnten sie ganz in Ruhe durch den 70 Meter langen Unterwassertunnel, vorbei an Haien und Mantas, spazieren.



Foto: U. Blum

Musikalischer Sommerabend

Das prächtig illuminierte Maurische Landhaus

Mehr als 4.000 Wilhelmafreunde nutzten die einmalige Gelegenheit, die besondere Abendstimmung rund um den Seerosenteich zu genießen. Dank der Unterstützung des SWR konnte das Trio „Acoustic Groove“ gewonnen werden.

Die bekannte und beliebte SWR-Moderatorin Tatjana Geßler übernahm nicht nur die Moderation des Abends, sondern überraschte die Besucher mit einer perfekten Gesangseinlage.

Jetzt Mitglied werden!

Beitrittserklärung ab
 Die Mitgliedschaft entspricht dem Kalenderjahr Januar bis Dezember.

Hauptmitglied / Rentner

Nachname _____
 Vorname _____ Geburtsdatum _____
 Straße / Hausnummer _____
 PLZ / Ort _____

Partnerkarte

Nachname _____
 Vorname _____ Geburtsdatum _____

Kind/er

Vorname / Nachname _____ Geburtsdatum _____
 Vorname / Nachname _____ Geburtsdatum _____
 Vorname / Nachname _____ Geburtsdatum _____

Einfach ausschneiden und per Post an:
 Freunde und Förderer der Wilhelma
 Stuttgart-Bad Cannstatt e.V.
 Postfach 50 12 27 | 70342 Stuttgart

Bankeinzug

Nachname _____
 Vorname _____ Geburtsdatum _____
 Straße / Hausnummer _____
 PLZ / Ort _____
 IBAN _____

SEPA-Lastschriftmandat
 Gläubiger-Identifikationsnummer DE 59ZZZ00000635033, Mandatsreferenz entspricht Mitgliedsnummer (wird separat mitgeteilt). Ich ermächtige die Freunde und Förderer der Wilhelma e. V., Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die vom Verein der Freunde und Förderer der Wilhelma auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

Ort, Datum, Unterschrift

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. **Zahlungsart: Jährlich wiederkehrende Zahlung.**



- Hauptmitglied 70 €
- Rentner 55 €
- Partnerkarte 55 €
- Kinder ab 6 bis 17 Jahre 30 €
- Schüler / Studenten / Azubis ab 18 bis 28 Jahre 43 €
- Familienmitgliedschaft 155 €
mit einem oder mehr Kindern ab 6 bis 17 Jahren

Zusätzliche jährliche
 Spende EUR _____

Datenschutzerklärung:
 Mit nachfolgender Unterschrift bestätigen Sie Ihre Einwilligung dazu, dass Ihre oben genannten Daten von Freunden und Förderer der Wilhelma Stuttgart-Bad Cannstatt e.V. erhoben, verarbeitet und genutzt werden dürfen. Die Daten werden vertraulich und entsprechend den Datenschutzvorschriften der Freunde und Förderer der Wilhelma Stuttgart-Bad Cannstatt e.V. sowie der Datenschutzgrundverordnung und weiterer gesetzlicher Vorschriften erhoben, verarbeitet und genutzt. Eine Weitergabe an Dritte erfolgt ausschließlich zum Zweck des Vertragsverhältnisses, z. B. für die Zahlungsabwicklung, Zusendung von Vereinsinformationen und Einladungen zu Vereinsveranstaltungen. Bei Rückfragen, Anmerkungen oder Auskunftersuchen zu Ihren Daten, wenden Sie sich bitte an Freunde und Förderer der Wilhelma Stuttgart-Bad Cannstatt e.V., Wilhelma 11, 70376 Stuttgart.

Ort, Datum, Unterschrift

Veranstaltungen | Wilde Wochenenden

22. September, 11 – 16 Uhr

Welt-Nashornstag

Alles über die dicken Einhörner am Infostand der Zooschule vor dem Nashorngehege

29. + 30. September, 11 – 16 Uhr

Kastanientiere basteln

Biologisch korrekte Insekten aus Kastanien basteln – das schönste Krabbeltier gewinnt! In der Zooschule, mit lebenden Anschauungsobjekten zur Inspiration.

30. September, ab 8.15 Uhr

25. Wilhelma-Tag

Wie funktioniert ein so großer Zoo und botanischer Garten? Fast 1.200 Tier- und mehr als 8.500 Pflanzenarten und -sorten leben in der Wilhelma, und alle stellen eigene Ansprüche. Bei der Jubiläumsausgabe des Wilhelma-Tages können Besucher hinter die Kulissen blicken und erfahren, woher jeden Tag das Futter für 11.000 Tiere kommt, mit welchem Fuhrpark die die historischen Grünanlagen in Schuss gehalten werden und wie Zootierärzte ihre Patienten behandeln. Dazu Aktionsstände, Tierfütterungen und der traditionelle Verkauf von Zierpflanzen aus der Wilhelma-Zucht – natürlich zum Wohle von Artenschutzprojekten.



6. + 7. Oktober, 11 + 15 Uhr

Die Congohounds zu Besuch in Stuttgart

Die Congohounds sind Spürhunde, die im Virungapark Berggorillas schützten. Die Projektleiterin ist mit zwei Nationalpark-Rangern zu Gast, berichtet über das Projekt und führt die Fähigkeiten der Hunde vor. Samstag und Sonntag um 15 Uhr, Sonntag zusätzlich um 11 Uhr.

Alle Veranstaltungen und
Wilde Wochenenden:

www.wilhelma.de



31. Oktober, ab 11 Uhr
Halloween in der Wilhelma

Nach dem durchschlagenden Erfolg der Vorjahre nehmen an Halloween zum dritten Mal Geister, Vampire und Zombies den Park in Beschlag und verwandeln die historischen Anlagen in ein zeitloses Gruselkabinett – mit thematischer Dekoration und zahlreichen Mitmachstationen. Verkleidete Kinder haben freien Eintritt, **geöffnet bis 20 Uhr (letzter Einlass: 18 Uhr).**



10. + 11. November, 11 – 18 Uhr

Tierischer Laternenworkshop

Laternen mit wilden Motiven selber basteln und anschließend beim Rundgang durch den Park leuchten lassen. Unkostenbeitrag drei Euro, Treffpunkt in der Wilhelmaschule.

15. November bis 6. Januar, 17 – 22 Uhr
Christmas Garden

Die Wilhelma verwandelt sich in eine leuchtende Märchenlandschaft mit atemberaubenden Lichtspielen, beeindruckend inszenierter maurischer Architektur und zauberhaften Leuchtfiguren. Millionen Lichtpunkte tauchen den Park in ein weihnachtliches Glanzmeer, das es so in Süddeutschland noch nicht gegeben hat. Für diese Sonderveranstaltung gelten Tages- und Dauerkarten der Wilhelma nicht. Die Vorverkaufstickets gibt es im Internet auf www.myticket.de. (Heiligabend und Silvester geschlossen.)

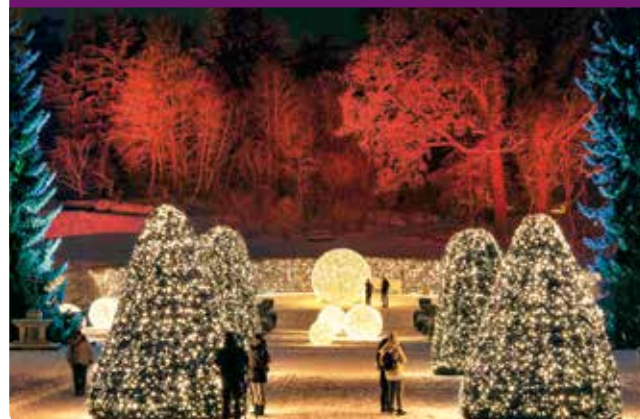


Foto: artismedia



Botanische | Zoologische Führungen

Kostenlose Samstags- und Sonntagsführungen

Die etwa 1,5-stündigen Führungen der Tierpfleger und Gärtner sind ein gemeinsames Angebot von Wilhelma und Förderverein. Die Teilnahme ist im Eintritt enthalten. Bitte unbedingt jeweils bis Freitag vor 12 Uhr telefonisch anmelden: 0711 / 54 02-202. Dabei erfahren Sie den jeweiligen Treffpunkt. Diese Angebote sind nicht für Gruppen vorgesehen, sondern für Einzelpersonen, Paare und Familien.

Bei einigen Führungen bitte das Mindestalter beachten: * ab 6 Jahre; ** ab 10 Jahre.

15. September 2018

9.30 und 11.30 Uhr
· Chilis – von mild bis scharf

10 Uhr
· Elefanten und Nashörner*
· Insektarium

12 Uhr
· Elefanten und Nashörner*
· Papageien
· Terrarium

22. September 2018

10 und 12 Uhr
· Menschenaffen**

29. September 2018

10 und 12 Uhr
· Elefanten und Nashörner*

6. Oktober 2018

9.30 und 11.30 Uhr
· Kübelpflanzen
· Pflege und Überwinterung

10 Uhr
· Elefanten und Nashörner*
· Insektarium

12 Uhr
· Elefanten und Nashörner*
· Terrarium

13. Oktober 2018

10 und 12 Uhr
· Menschenaffen**
· Elefanten und Nashörner*
· Papageien

20. Oktober 2018

9.30 Uhr
· Tropische Nutzpflanzen

10 und 12 Uhr
· Elefanten und Nashörner*
· Papageien

27. Oktober 2018

10 Uhr
· Menschenaffen**
· Elefanten und Nashörner*
· Insektarium

12 Uhr
· Menschenaffen**
· Elefanten und Nashörner*
· Terrarium

10. November 2018

10 und 12 Uhr
· Menschenaffen**
· Elefanten und Nashörner*
· Papageien

17. November 2018

10 Uhr
· Elefanten und Nashörner*
· Insektarium

12 Uhr
· Elefanten und Nashörner*
· Terrarium

18. November 2018

10 Uhr
· Insektarium
12 Uhr
· Terrarium

24. November 2018

10 und 12 Uhr
· Menschenaffen**
· Elefanten und Nashörner*

1. Dezember 2018

10 und 12 Uhr
· Menschenaffen**
· Elefanten und Nashörner*

8. Dezember 2018

10 Uhr
· Menschenaffen**
· Elefanten und Nashörner*
· Insektarium

12 Uhr
· Menschenaffen**
· Elefanten und Nashörner*
· Terrarium

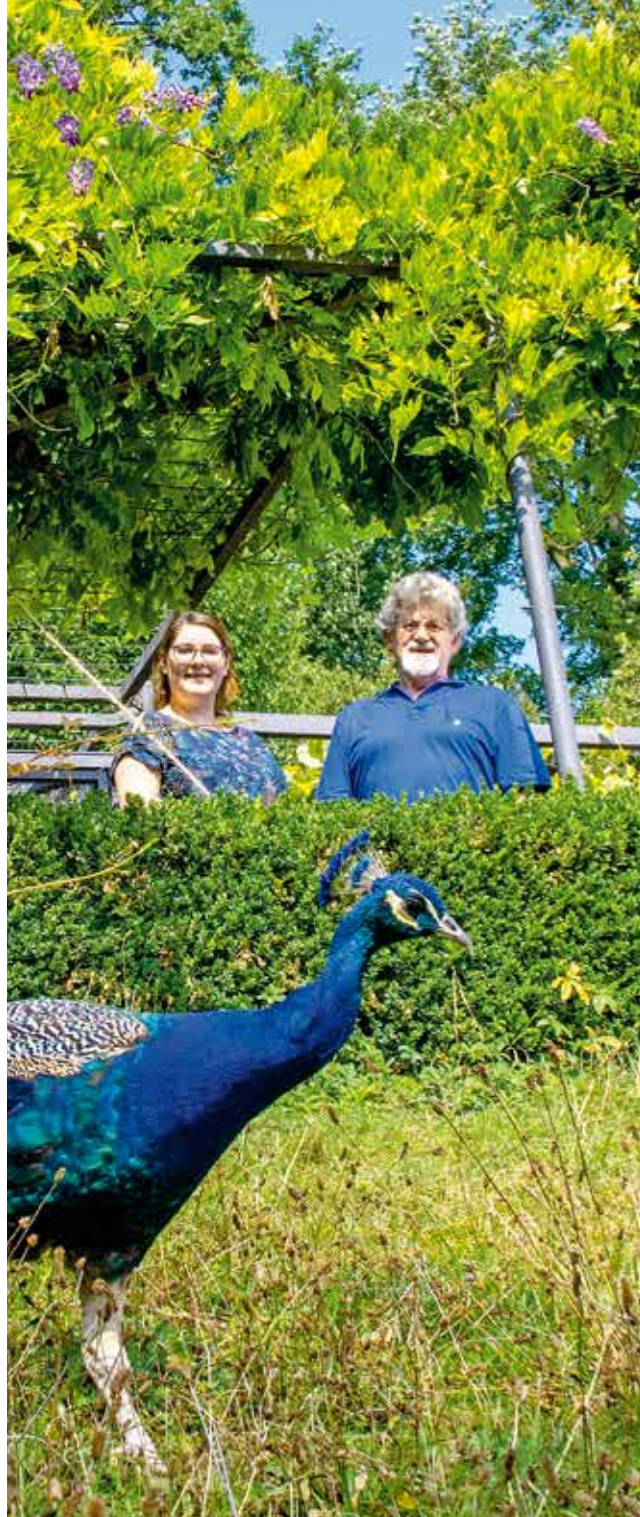
15. Dezember 2018

10 und 12 Uhr
· Elefanten und Nashörner*

29. Dezember 2018

10 Uhr
· Insektarium
12 Uhr
· Terrarium

Wilhelma-Patenschaft für Manfred Gebhardt Ein Pfau zum Geburtstag des Onkels



Jacqueline Geiger und Manfred Gebhardt beim gemeinsamen Besuch ihres Patentiers in der Wilhelma.

Was schenkt man seinem Onkel zum 70. Geburtstag? Bei dieser Frage musste Jacqueline Geiger nicht lange überlegen – und überraschte Manfred Gebhardt mit ihrer Patenschaft für einen Wilhelma-Pfau.

„Weinpräsente hat mein Onkel schon einen halben Keller voll, auch alle Malutensilien für sein Hobby“, erläutert die Nichte von Manfred Gebhardt. „Aber ich bin ein großer Fan von Tierpatenschaften.“ Drei Mal schon hat die 26-jährige Schulsekretärin aus Mühlacker eine solche Patenschaft an Freunde verschenkt, und sie selbst ist Bienenpatin – bisher immer bei der Deutschen Umwelthilfe. Nun, zum runden Geburtstag ihres Onkels, kam ihr erneut die Idee, doch diesmal musste es eine Patenschaft mit Wilhelma-Bezug sein. „Mein Onkel hat ja praktisch seinen zweiten Wohnsitz in der Wilhelma und erzählt seinen Enkeln hier immer stundenlang Geschichten über Tiere“, fügt Jacqueline Geiger hinzu.

„Früher waren meine Frau und ich regelmäßig mit unseren vier Kindern in der Wilhelma“, bestätigt Manfred Gebhardt, „heute kommen wir ganz oft mit unseren fünf Enkeln im Alter zwischen zwei und sieben Jahren.“ Der ehemalige Geschäftsführer einer Reha-Klinik ist seit langem Mitglied bei den Freunden und Förderern der Wilhelma. „Ich kann das wirklich nur jedem empfehlen, man kommt immer hinein und hat tolle Erlebnisse. Und die Straßenbahn hält auch noch vor der Türe.“

Seine freie Zeit als Rentner nutzt Manfred Gebhardt nicht nur für Wilhelma-Besuche, sondern auch für künstlerische Tätigkeiten. Kürzlich hat er seinen ersten Roman „Band 4. Oktober“ veröffentlicht, und er malt sehr gern. Die Bilder des Hobbymalers zeigen meist bunte, teils abstrakte Motive, sehr häufig mit einem Hahn als Symbol für Fruchtbarkeit und Leben. „Bei meinem letzten Besuch hat ein prächtiger Pfauenhahn plötzlich sein Rad vor mir geschlagen – ich war wirklich begeistert“, erklärt der Wilhelma-Freund. Durch den künstlerischen Bezug war das Patentier rasch gefunden: Jacqueline Geiger wählte einen Pfau für ihren Onkel. Aber auch Löwen gehören zu den Lieblingstieren von Manfred Gebhardt. „Ich bin ein großer Raubtierfan und freue mich sehr, dass die Wilhelma seit 2017 wieder Löwen hält.“

Vielleicht eine gute Idee zum 75. Geburtstag ...

Pate werden

Möchten auch Sie Ihre besondere Verbindung zu Ihrem Lieblingstier oder Ihrer Lieblingspflanze zum Ausdruck bringen, in den Genuss exklusiver Vorteile kommen und dabei auch noch die wichtige Arbeit der Wilhelma unterstützen? Dann werden Sie Pate. Es ist ganz einfach. Alle Informationen finden Sie auf unseren Info-Blättern, die in der Wilhelma erhältlich sind, oder zum praktischen Download auf wilhelma.de unter Angebote/Veranstaltungen.

Der Wilhelma-Shop

Direkt am Haupt-
eingang

Leonhard Dürr GmbH | Gartenstr.1/1 | 71686 Remseck | 07 11 59 33 96 | www.zoo-shop-duerr.de

Unsere Partner:





CHRISTMAS GARDEN STUTTGART

MIT DER DÄMMERUNG BEGINNT DIE
MAGISCHE REISE ...

Nach dem
Original aus
LONDON
und
BERLIN

Das stimmungsvolle
Lichterlebnis zur
Weihnachtszeit

15. Nov – 06. Jan

WILHELMA

ZOOLOGISCH-BOTANISCHER GARTEN

Sparda-Bank
sparda-bw.de

STUTTGARTER
ZEITUNG

WIRTSCHAFTS
STUTTGARTER
NACHRICHTEN

neumann
DAS MAGAZIN FÜR KULTUR & LIFESTYLE

WWW.CHRISTMAS-GARDEN.DE

DEAG
entertainment



Wilhelma
Zoologisch-Botanischer Garten
Stuttgart

Tickets auf [myticket.de](https://www.myticket.de) unter 01806 - 777 111*, bei Easy Ticket sowie an den
bek. VVK-Stellen. Die Tages- und Dauerkarten der Wilhelma haben keine Gültigkeit.

*[0,20 EUR/Verbindung aus dt. Festnetz / max. 0,60 EUR/Verbindung aus dt. Mobilfunknetz]