

## Feldhamster



**TIERPORTRÄT**  
Feldhamster

**Artenschutz und Zoos**

# LODGE

BEEF'S FINEST



## STEAKS & MORE VERANSTALTUNGEN

WARME KÜCHE VON 12 BIS 23 UHR



AM OPEL-ZOO 3, 61476 KRONBERG

FON: 06173 325350

WWW.LODGE-KRONBERG.DE

INFO@LODGE-KRONBERG.DE

## Inhalt

### FREIGEHEGE NEWS

- S 3 Jahrespressekonferenz
- S 4 Tiertrainings-Seminar im Opel-Zoo
- S 5 Neu im Opel-Zoo: Europäischer Ziesel  
Mitarbeiterporträt:  
Das Team vom Spielplatz

### FORSCHUNG

- S 6/7 Die Zoo-Observer App -  
Eine neue Methode der Aufzeichnung  
von Verhaltensdaten

### TIERPORTRÄT

- S 8/9 Feldhamster  
Poster Feldhamster

### FREIGEHEGE NEWS

- S 10/11 Artenschutz und Zoos - Was der  
Opel-Zoo zum Erhalt bedrohter  
Tierarten leistet
- S 12/13 Die Entwicklung des ersten Brillen-  
pinguin-Kükens im Opel-Zoo
- S 14 Die Esskastanie -  
Eine alte Kronbergerin ist  
"Baum des Jahres" 2018

Neu im Opel-Zoo:  
Newsletter und ZooApp

- S 15 Veranstaltungen: 2. Halbjahr 2018
- S 16 Impressionen Jungtiere

# Das Jahr 2017 im Opel-Zoo - Aus der Jahrespressekonferenz vom 28.02.2018

„Mit unseren Besuchern haben wir im letzten Jahr gleich zwei Jubiläen gefeiert, nämlich 20 Jahre Zoopädagogik und 10 Jahre Förderverein“, so eröffnet Gregor von Opel, der Vorstandsvorsitzende der ‚von Opel Hessische Zoostiftung‘, Träger des Opel-Zoo, die Jahrespressekonferenz am 28.02.2018. Er dankt Frau Brigitte Kölsch, die sich nicht nur als Vorsitzende des Fördervereins, sondern auch als Vorstandsmitglied der Stiftung für die Belange des Opel-Zoo in ganz besonderer Weise verdient gemacht hat.

Für die Zoopädagogik zeichnet Dr. Martin Becker verantwortlich und er konnte mit seinem Team gleich eine ganze Festwoche in den letzten Herbstferien mit einem abwechslungsreichen Programm begehen, das vor allem den Besuchern zugutekam.

Über die Besucherentwicklung des letzten Jahres war Zoodirektor Dr. Thomas Kauffels zufrieden: Mit rund 530.000 Besuchern war es gegenüber 2016 nahezu stabil. Er erinnerte noch einmal an die Eröffnung der neuen Nasenbärenanlage im Mai 2017, die von den Tieren inzwischen sehr gut angenommen wurde. Auf der Negativseite der Bilanz des Vorjahres waren die Stürme im August, die in vielen Anlagen erhebliche Schäden verursacht hatten sowie die Zufahrtsbeschränkungen wegen der Asphalt-

arbeiten auf der B455 im Juli und September. Der Schlupf des ersten Kükens bei den Brillenpinguinen, deren Anlage zum 60jährigen Zoo-Jubiläum 2016 eingeweiht wurde, war hingegen ein besonders erfreuliches Ereignis. Der Jungvogel ist inzwischen bereits selbständig und man kann ihn auf der Außenanlage und im Wasser beobachten.

Für 2018 kündigte Dr. Kauffels bei der Pressekonferenz die neue Feldhamsteranlage an, die bereits im Bau ist und im Frühsommer ihrer Bestimmung übergeben werden soll. Die Auffang- und Aufzuchtstation wurde bereits vom Förderverein anlässlich seines Jubiläums im letzten Jahr unterstützt. Wie bei vielen anderen Projekten auch werden die Zoobesucher mit interessanten Informationstafeln auf die Bestandsgefährdung dieser heimischen Tierart aufmerksam gemacht und erfahren Interessantes über den Feldhamster. Die Anlage entsteht in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde des Hochtaunuskreises.

Die weiteren Aktivitäten und Leistungen des Opel-Zoo in Bildung und im Natur- und Artenschutz waren die nächsten Themen von Dr. Kauffels, die er vor der Presse erläuterte. Er wies in diesem Zusammenhang auf die Forschungsergebnisse der Stiftungsprofessur hin, die wiederum eng mit der Zoopädagogik zusammenarbeitet. Er zeigte auf, dass der Opel-Zoo an der Zucht im Bestand bedrohter Wildtierarten beteiligt ist, deren Nachzuchten teilweise in Wiederansiedlungsprojekte im Ausland gehen, so bspw. beim Mesopotamischen Damhirsch, bei der Marmelente und beim Waldrapp. Auch bei einheimischen Wildtierarten wie dem Habichtskauz, dem Europäischen Nerz, der Moorente, der Europäischen Sumpfschildkröte und der Europäischen Wildkatze nimmt der Opel-Zoo an Wiederansiedlungsprojekten teil. Darüber hinaus unterstützt er Artenschutzprojekte vor Ort in den jeweiligen Ländern, so momentan das Projekt der TAWI, das in Kenia Korridore für die Elefantenwanderungen schafft, um Besiedlungen und Anbauten der einheimischen Bevölkerung zu schützen und gleichzeitig den Lebensraum der Elefanten im Freiland zu erhalten.



Stiftungsvorstand Gregor von Opel (re.) und Zoodirektor Dr. Thomas Kauffels

# Tiertrainings-Seminar im Opel-Zoo

Das Wohl der gehaltenen Tiere steht für wissenschaftlich geführte Zoos an erster Stelle. Um für jedes Tier gute Bedingungen zu schaffen, müssen viele Voraussetzungen erfüllt werden: Neben Tierpflegern, die sich mit den Bedürfnissen der verschiedenen Arten und Individuen und ihrem Verhalten auskennen, muss beispielsweise eine gute tiermedizinische Versorgung gewährleistet sein. Und da die in der Natur notwendige Nahrungssuche im Zoo entfällt, freuen sich viele Tiere über etwas Abwechslung. Eine bei Tier und Mensch gleichermaßen beliebte Form der Beschäftigung ist das Tiertraining.

Während des Seminars haben sie mit viel Begeisterung und Fachwissen bei einem Gang durch alle Reviere konkrete Fragen beantwortet und wichtige Aspekte des Tiertrainings in mehreren Vorträgen erläutert. Später wurden die gewonnenen Erkenntnisse von den Seminarteilnehmern direkt angewandt: In einem Spiel schlüpften sie sowohl in die Rolle des Trainers als auch des Tieres. Es folgte die Einsicht, dass der Trainer sehr präzise arbeiten muss damit es für das Tier möglich ist zu verstehen, was von ihm erwartet wird.



Halftertraining mit Trampeltier „Vlocka“



Was will sie nur von mir? In einem Spiel wurde die Kommunikation ohne Worte geübt.

Tiertraining kann aber noch viel mehr erreichen, denn durch gemeinsam verbrachte Zeit und geteilte Erfolgserlebnisse wird das Vertrauensverhältnis zwischen Tier und Pfleger gestärkt. Die so gefestigte Bindung kann den Zooalltag auf verschiedene Weisen vereinfachen. Beispielsweise können Wundbehandlungen bei gut trainierten Individuen oft ohne das Fixieren des Tieres stattfinden, da es sich freiwillig berühren lässt.

Um das Tiertraining im Opel-Zoo weiter zu fördern und die Mitarbeiter fortzubilden, fand am 16. April ein internes Seminar für alle Tierpfleger und Auszubildenden statt. Die Dozentinnen Dr. Katrin Baumgartner, Christiane Thiere und Dagmar Fröhlich nutzen Training seit Jahren erfolgreich um Probleme aller Art im Tiergarten Nürnberg zu lösen.

Für ihre Hilfe sowie das sehr spannende und lehrreiche Seminar möchten wir uns an dieser Stelle nochmal herzlich bei den Kollegen aus Nürnberg bedanken!



Christiane Thiere (2. von rechts) erläutert Grundlagen des Tiertrainings beim Roten Höhenvieh.

# Neu im Opel-Zoo

## Europäischer Ziesel (*Spermophilus citellus*)

Europäische Ziesel sind kleinere, 150 bis 500 g schwer werdende Nagetiere. Die in Kolonien lebenden Erdhörnchen bevorzugen Lebensräume mit maximal 20 cm hoher Vegetation. Dort haben sie Deckung, können aber auf den Hinterbeinen stehend noch die Umgebung nach möglichen Fressfeinden absuchen. Wie Feldhamster auch, verbringen Ziesel den Winter schlafend in ihrem Bau. Allerdings sammeln sie keine Vorräte, sondern sie fressen sich ausreichend Winterspeck für den bis zu sechs Monate dauernden Winterschlaf an. Im Frühjahr bringen die Weibchen 2-10 Jungtiere zur Welt. Während der Trächtigkeit kann tierisches Protein mehr als 50% der Nahrung der sich sonst überwiegend pflanzlich ernährenden Nagetiere ausmachen.

Europäische Ziesel gelten als gefährdet, in Deutschland



Europäischer Ziesel im Tiergarten Nürnberg

und Kroatien sind sie bereits ausgestorben. Zum Schutz des Europäischen Ziesels gibt es einen Maßnahmenplan der Europäischen Kommission sowie Wiederansiedlungsprojekte. Die tagaktiven Europäischen Ziesel bekommen ihr Gehege an der neuen Auffang- und Zuchtstation für Feldhamster und sollen die Anlage etwas beleben.

## Das Team vom Spielplatz



Vlnr: Alexander Martin, Markus Herrmann, Viktor Dumler

Jedes Jahr kommen über 500.000 Besucher in den Opel-Zoo und viele nutzen auch den Spielplatz. Er ist einer der größten in Hessen mit vielen Spielgeräten für große und kleine Kinder. Nach dem Rundgang zu den Tieren kann man hier spielen, toben und entspannen. Den jungen Zoobesuchern wird es hier nie langweilig und manche Eltern haben abends das Problem, den Nachwuchs zum Heimweg zu überreden: Kletterwald, Autoscooter, Trampolin, Ballpool, Holzburg mit Rutsche oder was auch immer sind zu verführerisch. Ein Grund für die Beliebtheit, besonders unter den Eltern, ist die Gewissheit, dass alles in Ordnung ist. Die Sauberkeit ist genauso gewährleistet wie die Sicherheit der Spielgeräte, die Hütten sind in gutem Zustand, die Grillroste gereinigt und es ist immer ein Ansprechpartner verfügbar.

Das alles gewährleistet das Team vom Spielplatz, dem Leiter Markus Herrmann sowie Alexander Martin und Viktor Dumler. Herr Herrmann ist ein waschechter Kronberger, der seit 5 Jahren im Opel-Zoo arbeitet. Er hat das Handwerk Gas, Wasser und Sanitär erlernt. Herr Martin war ursprünglich Lokführer und stieß im Jahr 2000 zum Team. Herr Dumler wiederum ist Ingenieur und arbeitet seit dem Jahr 1997 im Opel-Zoo. Viele Jahre pflegte er die Elefanten, bekam aber leider gesundheitliche Probleme und wechselte im Jahr 2014 als Betreuer auf den Spielplatz.

Alle bringen viel technische Fertigkeiten mit: Elektrik und Metallarbeiten sind genauso gefordert wie Malern und Holzarbeiten. Bei aller Sachkenntnis ist vor allem der Umgang mit großen und kleinen Besuchern wichtig und hier haben sie tatsächlich alle Hände voll zu tun: Autoscooter oder Bagger funktionieren nicht, der Futterautomat muss neu bestückt werden, am Grill stimmt etwas nicht, das Trampolin ist mit zu vielen Springern belegt, jemand hat etwas im Ballpool verloren – die Möglichkeiten sind ungezählt. Mit viel Engagement und Einfühlungsvermögen bleiben sie auch dann ruhig und kompetent und versuchen, jedem seinen Wunsch zu erfüllen.

# Die Zoo-Observer App – Eine neue

Sicher hat der eine oder andere Besucher sie längst bemerkt: Vor vielen Gehegen im Opel-Zoo stehen junge Wissenschaftler, die - lediglich mit einem Tablet-PC "bewaffnet" - intensive Verhaltensbeobachtungen durchführen. Es handelt sich dabei um Studierende der Goethe Universität Frankfurt, die in ihren wissenschaftlichen Forschungsarbeiten das Verhalten der Tiere aufzeichnen und im Anschluss analysieren.



Verhaltensbeobachtungen im Außengehege der Elenantilopen mit der neu entwickelten Tablet-App

Die Aufnahme der Aktivitäten von im Zoo lebenden Arten stellt eine wichtige Grundlage für tiergartenbiologisch relevante Entscheidungen dar. Exakte Dokumentationen helfen zum Beispiel bei Fragen zur Eingewöhnung von Individuen, bei Bildung neuer Gruppen in Gemeinschaftshaltungen oder auch um den Besuchereinfluss auf die Tiere zu untersuchen. Verhaltensauswertungen führen zu passenden Maßnahmen im Hinblick auf sogenannte Enrichment-Projekte, damit ist eine „Lebensraumbereicherung“ für die Tiere durch eine passende Gehegegestaltung und ein artgemäßes Umfeld gemeint.

Wurde das Verhalten von Tieren bis vor kurzer Zeit noch mit Stift und Papier aufgezeichnet und im Anschluss mühselig in den Computer eingegeben, greifen die Forscher heute auf neue Technologien zurück. Auswertungen können auf diese Weise weitaus schneller durchgeführt werden. Um das Verhalten der Tiere möglichst effizient zu analysieren, haben Mitglieder der Arbeitsgruppe „Zoo-tierbiologie“ unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Paul Dierkes eine Software-Applikation für Tablet-Computer zur digitalen Datenaufnahme entwickelt: Die sogenannte Zoo-Observer App. Mit einem Touchpad-Tablet erfolgt

die einfache Aufnahme von komplexen Verhaltensdaten einzelner Tiere, sowie sozialer Interaktionen innerhalb einer Gruppe direkt in den PC. Dies hat den großen Vorteil, dass Fehler beim Übertragen der früher per Hand aufgeschriebenen Daten in digitale Programme vermieden werden. Zudem können auffällige Verhaltensänderungen bei den beobachteten Tieren schnell eingelesen und mit Grafikprogrammen sichtbar gemacht werden – dies stellt auch eine wichtige Hilfe für organisatorische und tierpflegerische Maßnahmen dar.

Im Rahmen von Dissertationen, sowie Master- und Bachelorarbeiten, finden diverse Forschungsprojekte im Opel-Zoo statt. Verhaltensbeobachtungen werden bei zahlreichen Tierarten durchgeführt. Vom „wehrhaften Kämpfer“ zum „friedlich schlummernden Gesellen“ – so lässt sich das Aktivitätsverhalten der Warzenschweine beschreiben. Einen ganz anderen Fokus legen die Wissenschaftler bei der Beobachtung der Brillenpinguine. Hier wird - von der Partnerwahl über den Nestbau bis zur Aufzucht der Küken - das Brutverhalten der unter Wasser „fliegenden“ Vögel genauer unter die Lupe genommen.

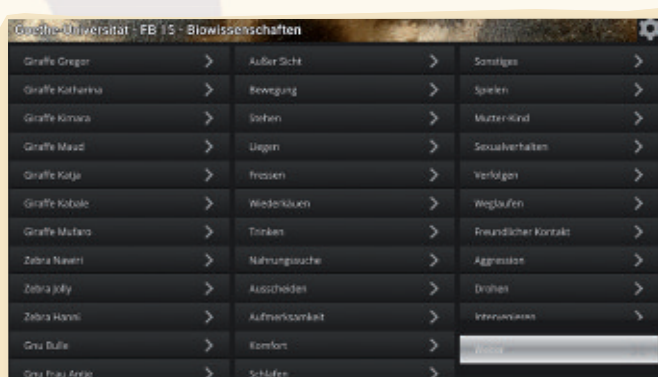
# Methode der Aufzeichnung von Verhaltensdaten

**Datenaufnahme bei den Rothschildgiraffen:** Am Beispiel der Rothschildgiraffen wird die Nutzung der Zoo-Observer App vorgestellt. Folgende Beobachtungsziele sind bei der Giraffenherde von Interesse: Wie sieht das Verhaltens- und Bewegungsprofil des Giraffenbullens aus? Welche Interaktionen mit Artgenossen oder anderen Huftieren im Gehege, wie Zebras, Impalas und Gnus, bestehen? Welche Bereiche der Savannen-Außenlage nutzen die Tiere?



Mit Hilfe der Karte lassen sich die Positionen und die Wanderwege der Beobachtungstiere im Gehege schnell ermitteln.

Bei der sogenannten Scan-Methode werden zum Beispiel in regelmäßigen Abständen zu bestimmten Zeitpunkten Aspekte des Verhaltens aller Tiere der Beobachtungsgruppe notiert. Die App ermöglicht die Nutzung unterschiedlicher Beobachtungsmethoden, die per Voreinstellung bereits programmiert sind. Witterungsbedingungen, Besucherzahlen und Kommentare können zusätzlich aufgezeichnet werden. Durch die Aufnahme der Positionen der Tiere im Gehege ist eine Messung der individuellen Wanderwege möglich. Aktivitätsmuster und Bewegungsprofile werden im Anschluss mit Hilfe von Grafikprogrammen erstellt und analysiert.



Beobachtungstiere und Verhaltenskategorien können mit einfachem Antippen ausgewählt werden.



Giraffenbulle Gregor

Mit Hilfe eines Touchscreens erfolgt die Dateneingabe. Zunächst wird eine Übersichtskarte des Geheges skaliert und in das Programm Zoo-Observer eingelesen. Nach der Eingabe von Beobachtungstieren und Verhaltenskategorien erfolgt eine kontinuierliche Datenaufnahme.

Die Stiftungsprofessur "Opel-Zoo Zootierbiologie" integriert Forschungsarbeiten mit fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Schwerpunkten. Dazu gehören z.B. die Verhaltensforschung sowie die Konzeption von Bildungsangeboten im Bereich des Artenschutzes. Im Rahmen des Masterstudiengangs "Interdisciplinary Neuroscience" wird die Thematik Verhaltensforschung für Studierende der Goethe Universität Frankfurt angeboten. Während einer mehrwöchigen Projektphase führen die jungen Wissenschaftler umfangreiche Tierbeobachtungen im Opel-Zoo durch. Die Stiftungsprofessur greift dabei die Forschungsarbeit als wesentliche Zielsetzung des Opel-Zoo auf, die im eigentlichen Namen "Georg von Opel-Freigehege für Tierforschung" einen eindeutigen Schwerpunkt setzt.



In der nächsten Meso Ausgabe werden die ersten Forschungsergebnisse vorgestellt.

# Tierporträt Feldhamster

„Die geistigen Eigenschaften sind nicht gerade geeignet, ihn zu einem Liebling des Menschen zu machen. Der Zorn beherrscht sein ganzes Wesen in einem Grade wie bei kaum einem anderen Nager von so geringer Größe (...).“ So beschreibt Brehm den Feldhamster (*Cricetus cricetus*) in seinem Tierleben. Zum Glück zählen aber ja nicht immer nur die inneren Werte. Der gelegentlich auf den Hinterbeinen stehende oder sich putzende farbenfrohe Feldhamster ist einer der Sympathieträger unter unseren Wildtieren.

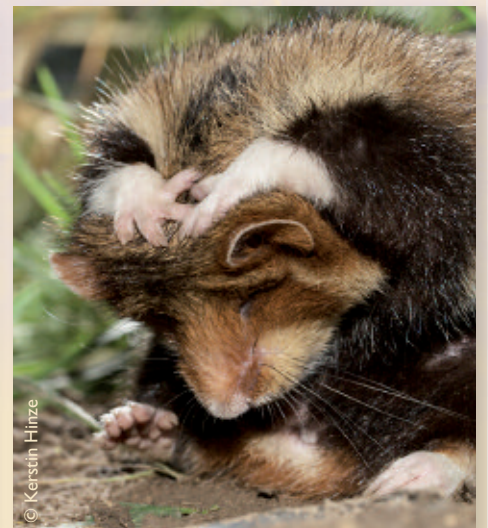
Feldhamster gehören zur Ordnung der Nagetiere, die mehr als 40% der über 5.400 Säugetierarten weltweit ausmachen. Ihre Zugehörigkeit zur Familie der Wühler deutet schon an, dass die solitär lebenden Hamster einen Großteil ihres Lebens in selbstgegrabenen Bauen unter der Erde verbringen. Hier spielt sich praktisch ihr ganzes Leben ab, abgesehen einmal von der Nahrungssuche. Auf die gehen sie abhängig vom Deckungsangebot entweder erst in der Dämmerung oder auch schon tagsüber. Paarung, Geburt, Jungtieraufzucht und auch der rund 6 Monate andauernde Winterschlaf erfolgen unterirdisch. Um den langen Winter zu überdauern, fressen sich die Feldhamster im Herbst Fettdepots an. Außerdem hamstern sie für den Winter, indem sie unter Mithilfe ihrer Backentaschen Körner und Saaten in ihre Vorratskammer tragen. Rund alle 5 Tage wachen sie im Winter auf, erhöhen ihre Körpertemperatur kurzfristig von 3° C wieder auf die für Säugetiere normalen 36-38° C, fressen einen Teil ihrer Vorräte und setzen Kot und Urin ab. Durchschnittlich sammeln die Hamster für die kalte Jahreszeit aber nur 2-3 kg Vorräte und keine Zentner. Im Sommer ernähren sie sich überwiegend von grünen Pflanzenteilen. Tierisches Protein in Form von Wirbellosen und auch kleineren Wirbeltieren oder Eiern machen etwa 10% ihrer Nahrung aus.

Mit einem Gewicht von 250 bis 700 g ist ein ausgewachsener Feldhamster ungefähr so groß wie ein Hausmeerschweinchen. Zu einer Kopf-Rumpf-Länge von 20-30 cm kommen noch einmal 4-6 cm Schwanz hinzu.

Nach einer Tragzeit von gerade einmal 20 Tagen kommen bis zu 12 nackte und blinde Junge zur Welt, von denen jedes nur circa 7 g wiegt. Das ist in etwa so viel, wie 2 Stück Würfelzucker wiegen. Allerdings haben Feldhamster nur 8 Zitzen, dadurch reduziert sich die Anzahl der Jungtiere in den ersten Tagen nach der Geburt auf höchstens acht. Tote und zu schwache Jungtiere werden von der Mutter aufgefressen. Ab dem 5. Lebenstag nehmen junge Feldhamster erste feste Nahrung zu sich und die ersten Haare beginnen zu wachsen. Mit 14 Tagen öffnen sich die Augen, mit 18 Tagen fressen sie bereits überwiegend feste Nahrung und werden von der Mutter mit aus dem Bau genommen. Nach einem Monat werden sie abgestellt und im Alter von 6-8 Woche legen sie bereits eigene Baue an. Nach ungefähr 80 Tagen werden die Weibchen geschlechtsreif. Bei uns bringen weibliche Feldhamster 1-2 Würfe pro Jahr zur Welt, in Ost- und Südwesteuropa sind es aufgrund des besseren Klimas bis zu 3 Würfe. Die Lebenserwartung von Feldhamstern liegt bei kaum mehr als 4 Jahren, im Freiland sind es meistens nur 1,5-2 Jahre. Bei Gefahr fauchen sie und stellen sich auf die Hinter-



Feldhamster mit gefüllten Backentaschen



und beim Putzen



beine. Dadurch präsentieren sie ihren schwarzen Bauch, der im Zusammenspiel mit ihren weißen Vorder- und Hinterpfoten wie das weit geöffnete Maul eines großen Raubtieres aussehen soll. Wenn dieses Drohen nicht genügt, dann scheuen sie sich auch nicht von ihren scharfen Nagezähnen Gebrauch zu machen.

Bis in die 1980er Jahre wurde der Feldhamster noch als Schädling und wegen seines Felles regional intensiv bejagt. In ihrem „Pelztieratlas“ von 1986 schreiben Dathe und Schöps über die Fellqualität des Feldhamsters: „Fell sehr leicht. Leder dünn, doch dauerhaft. Haltbarkeitskoeffizient 30-40%. Im Mai gefangenen Hamster sind kräftig im Haar. Im Herbst ist das Fell schwächer und weniger wertvoll.“ Dass er vorübergehend überhaupt so zahlreich in vielen europäischen Ländern werden konnte, dass er als Schädling galt, lag an dem Einfluss des Menschen. Durch die Rodung von Wäldern und die Ausweitung des Ackerbaus profitierte der Hamster. Heute gehört er auch aufgrund von gesellschaftlich bedingten Veränderungen in der Landwirtschaft bei uns zu den streng geschützten Arten.

Durch den vermehrten Anbau von Winter- statt Sommergetreide und der damit einhergehenden früheren Ernte verliert der Feldhamster noch während seiner Fortpflanzungszeit seine Nahrungsgrundlage und Deckung beim Verlassen des Baus. Für Tiere mit zahlreichen Fressfeinden, deren Fortbestand nur eine möglichst hohe Reproduktionsrate sichert, ist dies verheerend. Außerdem fehlt ihm so die Möglichkeit, im Spätsommer seine Wintervorräte in Form von haltbaren Körnern anzulegen. Zusätzliche Probleme birgt das für den in unterirdischen Bauen lebenden Hamster nach der frühen Ernte folgende Pflügen der Felder. Dass der Feldhamster nicht uneingeschränkt vom Ackerbau profitiert, ist keine neue Erkenntnis. Davon berichtete auch schon Herrmann Löns in Brehms Tierleben von 1921: „Auch dort, wo sich der Rübenbau auf Kosten des Getreidebaus ausbreitet, geht der Hamster zurück; denn der Rübenbau bedingt einmal eine sehr tiefe Bodenkultur, die dem ruheliebenden Einsiedler nicht behagt, und bietet ihm auch, da er kein Wurzelfresser ist, keine Nahrung“. Letzten Endes geht es dem Feldhamster so, wie vielen anderen Arten auch, die heute selten sind und um deren Schutz man bemüht ist. Erst durch den Einfluss des Menschen gefördert, ist dieser auch wieder für rückläufige Bestandszahlen verantwortlich. Heute stellen baumlose Steppen mit Löß- und Lehmböden in Osteuropa und Westasien den Schwerpunkt seines Verbreitungsgebietes dar.



Drohhaltung



Jungtiere werden im Maul getragen.

Am Ende wird dann übrigens auch Brehm wieder mit dem Feldhamster versöhnlich, denn „ebenso groß wie sein Zorn ist auch sein Mut“. Glückauf kleiner Wühler!

# Europäischer Feldhamster

## *Cricetus cricetus* European hamster

Der Feldhamster ist ein großes Nagetier aus der Familie der Wühler (*Cricetidae*).

Mit (fast) allen Sinnen: Feldhamster sehen zwar schlecht, aber die anderen Sinne für Riechen, Hören und Tasten sind sehr gut entwickelt.

Hamsterbacken als Einkaufstaschen: Bei einem Streifzug kann ein Feldhamster bis zu 50 g Futter in seinen Bau tragen.



© Kerstin Hinze

Hamster mit gefüllten Backentaschen

Schwarze Bauchfärbung: Wenn keine Flucht möglich

Überwiegend vegetarische Ernährung:

ist, richtet sich ein Hamster auf und faucht. Der dunkle Bauch mit den hellen Pfoten wirkt wie ein geöffnetes Maul mit Zähnen und soll abschrecken.



© Klaus Rudloff

#### Drohhaltung

**Daten:**  
**Körperlänge** 20-30 cm  
**Gewicht** 200-700 g  
**Lebenserwartung** bis 4 Jahre  
**in Menschenobhut** 1,5 – 2 Jahre  
**im Freiland**

Samen und Körner, auch Kräutert, etwa 10% der Nahrung ist tierisches Eiweiß (z.B. Würmer, Schnecken, Insekten, Eier).



© Kerstin Hinze

Sammeln von Mais für den Wintervorrat

**Natürliche Feinde:**  
 Greifvögel, Eulen,  
 Marder, Fuchs.

NICHT BEURTEILT    UNGENÜGEND DATENGRUNDLAGE    NICHT GEFÄHRDET    POTENZIELL GEFÄHRDET    GEFÄHRDET    STARK GEFÄHRDET    VOM AUSSTERBEN BEDROHT    IN DER NATUR AUSGESTORBEN    AUSGESTORBEN  
 NE    DD    LC    NT    VU    EN    CR    EW    EX

Der Feldhamster steht in Deutschland auf der Roten Liste streng geschützter Tier- und Pflanzenarten.





# Artenschutz und Zoos Was der Opel-

Artenschutz, als Teil des Naturschutzes, ist eine der globalen Herausforderungen unserer Zeit. Setzt sich doch die biologische Vielfalt, die letzten Endes unsere Lebensgrundlage darstellt und unsere Welt so lebenswert macht, auch aus den nahezu unzähligen Tierarten zusammen. Selbst die Vereinten Nationen betrachten den Schutz und Erhalt des Lebens zu Wasser und zu Lande als eine der wichtigsten aktuellen Aufgaben und haben diesen deshalb in ihre Agenda 2030 aufgenommen.



Ausgewilderte Waldtrappe am Brutplatz in Andalusien

Zoos setzen sich weltweit auf verschiedenste Art und Weise für den Artenschutz ein. Dabei ist dieses Engagement beinahe genauso vielfältig, wie das Leben selbst. Artenschutz im Zoo beinhaltet viel mehr, als das reine

Züchten und Auswildern von bedrohten Tierarten. So leistet beispielsweise die Zoopädagogik an dieser Stelle einen sehr wichtigen Beitrag durch die Vermittlung von Wissen und die Bewusstseinsbildung bei den großen und kleinen Zoobesuchern zu diesem Thema. Zusätzlich fördert der Opel-Zoo die Forschung über bedrohte Arten, nicht nur an seinem eigenen Tierbestand, sondern auch im Freiland. Haar- und Kotproben von Zootieren dienen der Ausbildung von Artenschutzhunden, die beispielsweise an Flughäfen nach geschmuggelten Tieren suchen oder beim Nachweis von bestimmten Tierarten im Freiland helfen. Zusätzlich dient der Opel-Zoo als Auffangstation für streng geschützte verwaiste Europäische Wildkatzen, zieht Europäische Sumpfschildkröten auf, bis sie groß genug sind ausgewildert zu werden und leistet fachliche Beratung und veterinärmedizinische Betreuung im Rahmen von Artenschutzprogrammen im In- und Aus-

## EISKALT & SOOO TIERISCH GUT!

**MÖVENPICK**  
So kann Eis sein  
frozen Yogurt  
Waldfrucht  
**NEU**

**OREO**  
**NEU**  
im Sortiment!

**Milka**  
**NEU**  
im Sortiment!

**Nestlé Schöller**  
ZAUBERT EIN LÄCHELN  
**Bummel**  
FOR TWO  
**NEU**

Oreo is a trademark of Mondelez International group used under license.  
Milka is a trademark of Mondelez International group used under license.

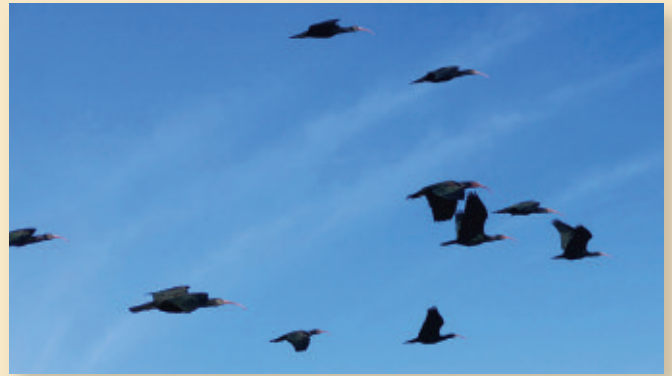
# -Zoo zum Erhalt bedrohter Tierarten leistet

land. Verschiedene Insektenweiden und neugepflanzte Bäume wie Linden, Esskastanien und Obstbäume bieten zahlreichen bedrohten Wildbienenarten Futter. Totholz und ein Insektenhotel auf dem Zoogelände dienen den Bienen, anderen Insekten und Vögeln als Nistplätze.

ders für den Schutz kleinerer, kaum auffälliger und weniger beachteter europäischer Arten. So wurden auch im vergangenen Jahr beispielsweise im Zoo zur Welt gekommene Europäische Nerze und Waldralpe an Auswilderungsprojekte abgegeben, ebenso Habichtskäuze und



In Andalusien wiederangesiedelte Waldralpe



Daneben beteiligt sich der Opel-Zoo an 26 internationalen Erhaltungszuchtprogrammen für Reptilien, Vögel und Säugetiere und koordiniert selbst zwei solcher Programme.

Dennoch ist es für alle Zoomitarbeiter etwas ganz Besonderes, wenn im Opel-Zoo zur Welt gekommene Tiere in ihrem ursprünglichen Lebensraum ausgewildert werden können. Hierbei engagiert sich der Opel-Zoo beson-

Marmelenten. Dabei übernimmt der Zoo nicht nur die Kosten für die Gehege und Pflege der Tiere, sondern auch für die veterinärmedizinische Versorgung, die notwendigen Papiere und in manchen Fällen auch die Transportkosten in das Auswilderungsgebiet.

Mit dem Bau der Auffang- und Aufzuchtstation für Feldhamster setzt der Opel-Zoo sein Engagement für bedrohte heimische Arten konsequent fort. Neben Feldhamstern werden hier auch Europäische Ziesel gehalten, für die ebenfalls ein Auswilderungsprojekt existiert.



Verwaiste Europäische Wildkatze

Kommen wir aber noch einmal zum Anfang zurück: Artenschutz ist eine Aufgabe die uns alle angeht und zu der jeder einen Beitrag leisten kann. Dies tun Sie im Falle des Opel-Zoo bereits durch den Kauf einer Tages- oder Jahreskarte, denn der Opel-Zoo erhält keine Förderungen aus öffentlichen Mitteln, sondern finanziert sich fast ausschließlich über die Eintrittsgelder. Dies bedeutet, dass jeder Zoobesucher durch seinen Eintritt direkt einen kleinen Beitrag zum Artenschutz leistet.



# Entwicklung unseres ersten Brillenpingu

Am 27.06.2016 wurde unsere Brillenpinguin-Anlage anlässlich des 60. Opel-Zoo-Jubiläums eröffnet. Die Pinguine stammen aus den Zoologischen Gärten in Basel und Münster.

Wie bei jeder neuen Gemeinschaft muss das soziale System installiert und geordnet werden. Wer verträgt sich mit wem oder auch nicht so gut, welche Paare finden sich und wo ist der geeignete Brutplatz? Daher dauert es meist, bis der erste Nachwuchs das Licht der Welt erblickt. Im ersten Jahr wurden zwar einige wenige Eier gelegt, aber leider waren sie unbefruchtet und die Brut erfolglos. Spät im zweiten Jahr war dann das erste Paar erfolgreich und das erste Küken schlüpfte am 21.12.2017 aus dem Ei.



Brillenpinguin beim Schlupf



Brillenpinguin-Küken, 8 Tage alt

Der Neuzugang ist männlich und heißt Herbert. Zunächst bleibt er in der Bruthöhle und wird abwechselnd von beiden Elternteilen gewärmt und gefüttert. Er entwickelt sich rasant, wie die folgende Gewichtskurve zeigt.



Wiegt er beim Schlupf gerade Mal 70 g, hat sich sein Gewicht nach 12 Lebenstagen schon verfünffacht, nach 22 verzehnfacht und nach 34 bereits verzwanzigfacht. Am 14. Februar verlässt er die Nisthöhle und erhält von diesem Tag an ein spezielles Training: Er wird nun nicht mehr von seinen Eltern gefüttert und muss selbst Nahrung suchen und Fische fangen. Da nach dem Tierschutzgesetz bei Haltungen in Menschenobhut keine lebenden Fische verfüttert werden dürfen, muss er in diesem speziellen Training lernen, tote Fische aufzunehmen und wird von den Pflegern gefüttert.



Brillenpinguin-Küken, 7 Wochen alt, kurz vor Verlassen der Nisthöhle



Brillenpinguin Herbert, ca. 3 Monate alt bei der Fütterung



# Pinguin-Kükens

In seiner ersten Mauser verliert er sein Daunengefieder und es wachsen ihm die Federn eines erwachsenen Vogels, mit denen er am 1. März seinen ersten Schwimmversuch im kleinen Becken im Stall unternimmt. Am 18. März nimmt er das erste Mal selbständig Futter auf und nun wird er langsam in die Gruppe eingegliedert, lernt die Außenanlage, das große Becken kennen und seine erwachsenen Artgenossen kennen. Seit April ist er Tag und Nacht in der Pinguingruppe. Herbert hat sich sehr gut integriert und fühlt sich in der Anlage offensichtlich wohl. Er ist inzwischen etwa genau so groß wie die erwachsenen Brillenpinguine. Trotzdem ist er noch gut zu erkennen, da ihm der namensgebende rosa Streifen über dem Auge, das schwarze Brustband und die schwarzen Punkte auf dem Bauchgefieder fehlen.



Brillenpinguin Herbert, 3 Monate alt inmitten der erwachsenen Tiere



Brillenpinguin Herbert (rechts) und erwachsener Vogel im großen Becken

## Erleben Sie die Natur mit allen Sinnen im

Rapp's Natur-Erlebnis-Garten,  
Brunnenstraße 2, 61184 Karben  
(neben dem Selzerbrunnenhof)

**Geöffnet von Mai bis September**  
**sonntags von 14.00-17.00 Uhr**

**Rapp's**   
**Natur-Erlebnis-Garten**  
**Karben**



Entdecken Sie auf 4.000 m<sup>2</sup> die Lebensräume heimischer Pflanzen- und Tierarten. Zu sehen gibt es: Wunderwelt Teich, Streuobstwiese mit Nisthilfen, Duftkräutergarten, Bienen-Nistwand, geologischer Pfad, Barfußpfad, Apothekegarten und vieles mehr.

Erleben Sie den Rapp's Natur-Erlebnis-Garten auch im Rahmen einer Firmenbesichtigung. Infos unter **Telefon 06039 / 91 94-0** oder **[www.rapps.de/rapps\\_kelterei/firmenbesichtigung](http://www.rapps.de/rapps_kelterei/firmenbesichtigung)**



# Die Esskastanie

## – Eine alte Kronbergerin ist “Baum des Jahres” 2018

Wann es die Ess- oder Edelkastanie nach der letzten Eiszeit über die Alpen geschafft hat, lässt sich nicht mehr genau sagen. Klar ist jedoch, dass sie den weiten Weg nur im Gepäck des Menschen schaffte und spätestens die Römer sie vor rund 2000 Jahren mitbrachten. Auch wenn Karl der Große die Pflanzung von Esskastanien in seinen Pfalzen verfügte, so ist sie in Deutschland trotzdem ein eher seltener Baum. Regional kann sie jedoch charakteristisch und bedeutsam sein; die Bestände in Kronberg, Königstein und Mammolshain sind weithin bekannt. Selbst Catharina Elisabeth Goethe schickte ihrem Sohn Johann Wolfgang alljährlich Kronberger Esskastanien in seine Wahlheimat Weimar.



(vnl): Ralf Heitmann, Leiter Forstamt Königstein, Dr. Thomas Kauffels, Direktor Opel-Zoo, Carsten Wilke, Präsident Deutscher Forstverein e.V., Jörg Beckmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Opel-Zoo

tanien gleich Linderung bei Kopfschmerzen zuschrieb.

Mit einem Stärkeanteil von rund 25% in der Frischmasse machen die Plumpfrüchte von *Castanea sativa* auch satt, weshalb sie früher eine wichtige Armenspeise waren, die auch bei Missernten lebenswichtige Kalorien in Form von Brot und Suppen lieferten. Heute begegnen uns die Maroni, die man sprichwörtlich manchmal für andere aus dem Feuer holen muss, aus kulinarischer Sicht fast nur noch auf dem Weihnachtsmarkt oder als Füllung der Martinsgans. Mit der Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*, “Baum des Jahres” 2005) ist die Esskastanie übrigens nicht näher verwandt, lediglich die Farbe der Früchte und deren Hülle ist ähnlich.

Das sehr verwitterungsresistente Holz der bis zu 35 m hoch und 500 Jahre alt werdenden Kastanie findet heute Verwendung in Staketenzäunen und Möbeln, früher schätzte man es besonders im Weinbau als Rebspfahl und auch zur Fassherstellung. Die als Niederwald bewirtschafteten Bäume wurden oft in direkter Nähe der Reben angepflanzt, auch weil beide Pflanzen mildes Klima schätzen. Praktisch, dass Hildegard von Bingen gekochten Esskas-

Seit 1989 ruft die Dr. Silvius Wodarz-Stiftung jährlich einen „Baum des Jahres“ aus, um für ein Jahr lang die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf eine bestimmte Baumart zu lenken. Die Esskastanie ergänzt den entlang des großen Rundwegs verlaufenden Lehrpfad „Baum des Jahres“ im Opel-Zoo und befindet sich direkt neben dem Ein- und Ausgang.

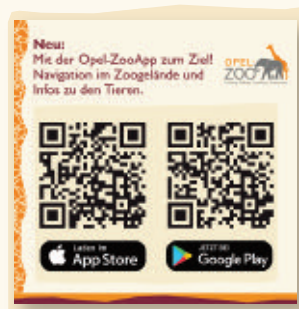
## NEU im Opel-Zoo: Newsletter und ZooApp

Seit Jahresbeginn verschicken wir regelmäßig zum Monatsende einen Newsletter mit Neuigkeiten aus dem Opel-Zoo. In den Rubriken „Neues aus dem Opel-Zoo“, “Wissenswertes und Artenschutz” sowie „Was ist los im Opel-Zoo“ informieren wir über Tiergeburten, Wieder- auswilderungsprojekte, Führungen und Veranstaltungen und vieles mehr. In den Newsletter binden wir schöne Bilder unserer Tiere oder Anlagen ein. Interesse? Von der Startseite unserer Homepage [www.opel-zoo.de](http://www.opel-zoo.de) werden Sie zu unserer Newsletter-Anmeldung weiter geleitet und erhalten dann den Newsletter.

Neu ist auch die ZooApp, mit der man im Opel-Zoo zum Ziel gelangen: Navigation im Zoogelände, Tiergehege rund um den Standort, wie kommt man von der Giraffe zum Elefant oder zu den sanitären Einrichtungen,... Man kann zwischen einer Karten- und einer Listenansicht wählen.

Hinter den Tiernamen verstecken sich Bilder der Tiere und Informationen, wie sie sich auch im Zooführer finden, Informationen zu den Lehrpfaden, zum Artenschutz und weiteren Themen.

Den QR-Code zum Runterladen der Zoo-App findet man überall im Opel-Zoo oder auch hier im Meso-Magazin!



## VERANSTALTUNGEN

## 2. HALBJAHR 2018

Mai	Fr-So 18.-27.5.	im Rahmen der Aktionswoche von BioFrankfurt		„Biologische Vielfalt erleben“
	Sa 26.05.	15 h	Öffentliche Führung*	Was tut der Zoo zur Arterhaltung?
	Sa 26.05.		Öffnungszeiten	9 bis 19 h (bis einschließlich 02.09.18)
Juni	Sa 02.06.		Familienkartentag	Preisnachlass für Inhaber der Familienkarte Hessen
	Sa 09.06.	15 h	Patenfest	Dankeschön-Fest für unsere Tier- und Baumpaten
	Di 12.06.	9 bis 15 h	Aktionstage für Schulklassen	Biologische Vielfalt im Opel-Zoo erleben –
	Mi 13.06.	9 bis 15 h	und Einzelbesucher*	Info- und Mitmachstationen im gesamten Zoogelände
Juli	Hessische Sommerferien vom 23.06. bis 05.08.2018			
	Di 03.07.	11 h	Ferienführung*	Große Tiere im Opel-Zoo
	Mi 04.07.	10-13 h	Ferienprogramm*	Zooschule der offenen Türe mit aktuellem Angebot für Kinder
	Do 05.07.	10-13 h	Ferienprogramm*	Streichelzoo-Führerschein
	Sa 07.07.		Familienkartentag	Preisnachlass für Inhaber der Familienkarte Hessen
	Di 10.07.	11 h	Ferienführung*	Elefanten
	Mi 11.07.	10-13 h	Ferienprogramm*	Zooschule der offenen Türe mit aktuellem Angebot für Kinder
	Do 12.07.	10-13 h	Ferienprogramm*	Streichelzoo-Führerschein
	Fr 13.07.	20.30 h	Fledermausführung	mit Ulrike Balzer, 20 € p.P., geeignet ab 8 Jahre
	Di 17.07.	11 h	Öffentliche Führung*	Jungtiere
	Mi 18.07.	10-13 h	Ferienprogramm*	Zooschule der offenen Türe mit aktuellem Angebot für Kinder
	Do 19.07.	10-13 h	Ferienprogramm*	Streichelzoo-Führerschein
	Sa 21.07.	15 h	Öffentliche Führung*	Forschung im Zoo: Erdmännchen
	Di 24.07.	11 h	Ferienführung*	Große Tiere im Opel-Zoo
	Mi 25.07.	10-13 h	Ferienprogramm*	Zooschule der offenen Türe mit aktuellem Angebot für Kinder
	Do 26.07.	10-13 h	Ferienprogramm*	Streichelzoo-Führerschein
	Sa 28.07.	15 h	Öffentliche Führung*	Die grauen Riesen der Savanne
	Di 31.07.	11 h	Ferienführung*	Elefanten
August	Mi 01.08.	10-13 h	Ferienprogramm*	Zooschule der offenen Türe mit aktuellem Angebot für Kinder
	Do 02.08.	10-13 h	Ferienprogramm*	Streichelzoo-Führerschein
	Sa 04.08.		Familienkartentag	Preisnachlass für Inhaber der Familienkarte Hessen
	Sa 04.08.	19 h	Öffentliche Führung*	Zum Ferienende: Der Zoo am Abend
	Fr 24.08.	19.30 h	Fledermausführung	mit Ulrike Balzer, 20 € p.P., geeignet ab 8 Jahre
September	Sa 01.09.		Familienkartentag	Preisnachlass für Inhaber der Familienkarte Hessen
	Mo 03.09.		Öffnungszeiten	9 bis 18 h (bis einschließlich 28.10.18)
	Sa 08.09.	15 h	Öffentliche Führung*	Forschung im Zoo: Elefanten
	Sa 29.09.	15 h	Öffentliche Führung*	Stimmungsvolle Herbstzeit - Tierische Laute
Oktober	Hessische Herbstferien vom 01. bis 14.10.2018			
	Di 02.10.	14 h	Öffentliche Sonderführung*	Der Wald und seine Tiere im Herbst – mit dem Förster
	Do 04.10.	11 h	Öffentliche Führung*	Giraffen, Elefanten & Co.
	Sa 06.10.		Familienkartentag	Preisnachlass für Inhaber der Familienkarte Hessen
	Di 09.10.	14 h	Öffentliche Sonderführung*	Der Wald und seine Tiere im Herbst – mit dem Förster
	Mi 10.10.	10-13 h	Ferienprogramm*	Natur unter der Lupe – Stationen in der Zooschule
	Do 11.10.	11 h	Öffentliche Führung*	Giraffen, Elefanten & Co.
	Sa 13.10.	15 h	Öffentliche Führung*	Warum hat der Elefant große Ohren und haben Zebras Streifen?
Sa 27.10.	15 h	Öffentliche Führung*	Was raschelt im Laub? Tiere des Waldes	
Mo 29.10.		Öffnungszeiten	9 bis 17 h	
November	Sa 03.11.		Familienkartentag	Preisnachlass für Inhaber der Familienkarte Hessen
	Sa 17.11.	16 h	Öffentliche Führung*	Laternenführung zu den Tieren
	Sa 24.11.	15 h	Öffentliche Führung*	Schwarzweiß, grau oder doch lieber bunt? Farbenspiel im Tierreich
Dezember	Sa 01.12.		Familienkartentag	Preisnachlass für Inhaber der Familienkarte Hessen
	Sa 08.12.	15-21 h	Kronberger Weihnachtsmarkt	Streichelzoo, Glühwein, Punsch, Infos rund um den Zoo
	So 09.12.	11-18 h	am Berliner Platz	mit dem Förderverein
	So 09.12.	14 h	Öffentliche Führung*	Der Nikolaus führt zu den Tieren - Überraschung für Kinder
	Sa 15.12.	15 h	Öffentliche Führung*	Dichtes Fell und kalte Pfoten

\* kostenfrei, ohne Zuschlag zum Eintrittspreis, keine Anmeldung erforderlich • Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie die aktuellen Veranstaltungshinweise.

# Impressionen Jungtiere



Mufflon mit Jungtier



Junge Afrikanische Zwergziegen



Hirschziegenantilope mit Jungtier



Junge Afrikanische Zwergziegen



Junge Elenantilopen

MAGAZIN  
**MESO**

OPEL-  
ZOO

Herausgegeben vom  
**Georg von Opel - Freigehege für Tierforschung • von Opel Hessische Zoostiftung**

Am Opel-Zoo 3  
61476 Kronberg im Taunus

**Verwaltung:**  
Telefon 06173 - 325 903-0  
Telefax 06173 - 78 99 4  
info@opel-zoo.de

**Zoopädagogik:**  
Telefon 06173 - 325903 66 (Mo-Fr 13-14 h)  
Telefax 06173 - 78 99 4

**ganzjährig täglich geöffnet!**

Sommerzeit: 9 - 18 Uhr / Juni/Juli/August: 9 - 19 Uhr / Winterzeit: 9 - 17 Uhr

Die Besucher können bis Einbruch der Dunkelheit auf dem Zoogelände bleiben und es über Drehtore verlassen.

**Redaktion**  
Margarete Herrmann  
Dr. Thomas Kauffels  
Dr. Martin Becker  
Dr. Uta Westerhüs  
Jörg Beckmann  
Jenny Krutschinna  
Miriam Göbel

**Grafik**  
Bialas Grafik, Königstein

**Druck**  
Boschen Druck  
Frankfurt

Papier aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung



[www.opel-zoo.de](http://www.opel-zoo.de)