

Panorama

Die Spuren der grauen Riesen

Interview Koblenzer Forscher findet mit Kollegen 61 Tierarten in Elefantenfußstapfen – Dickhäuter schaffen Lebensräume

■ **Koblenz/Kampala.** Sechs Tonnen Körpergewicht hinterlassen nachhaltige Spuren – mit Folgen für die Artenvielfalt: In mit Wasser gefüllten Fußabdrücken von Elefanten fühlen sich Hunderte kleine Tiere wohl. Ein internationales Forscherteam mit Koblenzer Beteiligung hat im Kibale Nationalpark in Uganda 30 solcher kleinen Tümpel untersucht und darin 61 verschiedene Tierarten gefunden. Damit konnten die Wissenschaftler nachweisen, dass die Fußspuren der Dickhäuter seltene Lebensräume im ugandischen Regenwald bilden. Im Interview mit unserer Zeitung erklärt der Doktorand Wolfram Remmers von der Uni Koblenz, warum einige Tiere vom Elefanten profitieren und welche Auswirkungen es haben könnte, wenn seine Population noch weiter zurückgeht:

Sie und Ihre Kollegen haben in Uganda 30 Elefantenfußabdrücke untersucht. Wie kommt man auf diese Idee?

Auf unseren Spaziergängen durch den tropischen Regenwald haben wir diese Fußabdrücke gesehen, und uns war relativ schnell klar, dass darin Tiere leben. In diesem Wald gibt es sonst kaum solche Tümpel mit stehendem Wasser. Also vermuteten wir, dass der Elefant wahrscheinlich eine große Rolle bei der Schaffung solcher kleinen Lebensräume spielt.

Wie groß sind denn solche Fußabdrücke?

Der größte Tümpel, den wir im Wald entdeckten, bestand aus zwei Elefantenfußabdrücken und fasste etwa 200 Liter Wasser. Der tiefste Abdruck, den wir gefunden hatten, war 35 Zentimeter tief. Durch ihre Größe bleiben die Tümpel auch relativ lange bestehen, vermutlich mehrere Jahre, und durchlaufen in dieser Zeit wahrscheinlich eine Entwicklung.

Was haben Sie darin gefunden?

Vor allem Insekten und Insektenlarven – etwa Käfer, Libellenlarven oder Moskitolarven, aber auch Kaulquappen und sogar Schnecken. Insgesamt haben wir mindestens 61 verschiedene Arten in den Fußabdrücken gefunden. In der Regenzeit könnten es noch deutlich mehr sein.

Ist das so ungewöhnlich? Wahrscheinlich gibt es im tropischen Regenwald überall Insekten.

Das stimmt, aber viele Insekten – gerade im Larvenstadium – sind auf solche Tümpel mit stehendem Wasser angewiesen. Die Libelle ist ein Beispiel dafür. Ohne Wasser kann sie sich nicht vermehren. Außerdem gibt es in diesen Tümpeln

keine Fische, die die Larven und Insekten fressen könnten.

Waren unter den gefundenen Tierarten auch solche, die als gefährdet gelten?

Gut möglich. Wir wissen es ehrlich gesagt nicht. Denn viele Insekten in den tropischen Gebieten Afrikas sind für die Wissenschaft nur sehr schlecht beschrieben. Oft konnten wir gar nicht feststellen, welche Art wir gefunden haben, sondern nur, ob sie sich von den anderen im Wasser unterscheidet. Wir wissen auch noch nicht, ob es Insekten gibt, die darin spezialisiert sind, solche Fußabdrücke zu nutzen, und die ohne die Elefanten verschwinden würden. Ich vermute, dass nicht nur sehr viele Tiere vom Elefanten profitieren, sondern dass es etliche Arten gibt, die stark auf ihn angewiesen sind.

Wie sind Sie vorgegangen?

Wir haben bei jedem Fußstapfen genau fünfmal ein Sieb durch das Wasser gezogen. Die Tiere, die sich darin verfangen, haben wir uns dann näher angeschaut. Außerdem haben wir 18 kleine Eimer im Boden versenkt und dadurch künstliche Fußstapfen geschaffen. Schon nach fünf Tagen haben wir darin mehrere Hundert Tiere gefunden. Das hat uns gezeigt, dass die Elefantenfußstapfen offenbar sehr schnell besiedelt werden. Und wir vermuten, dass sich die Insekten mithilfe der kleinen Tümpel auch schnell ver-

breiten. Biologen nennen solche Lebensräume Trittsteinbiotope.

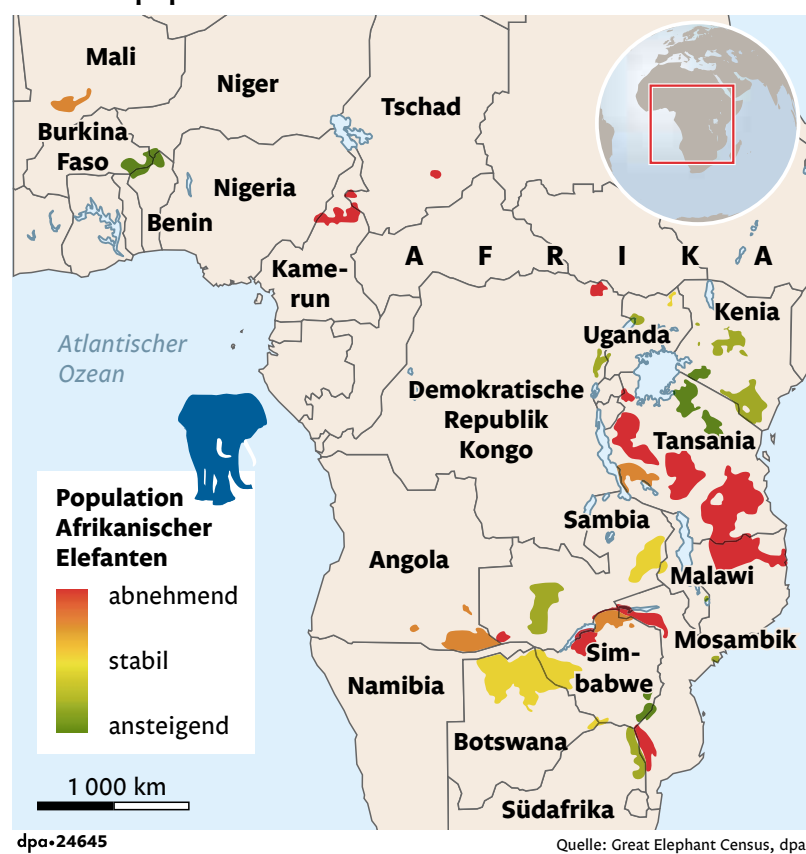
Welche Folgen hat der Rückgang der Elefantenpopulation für die Artenvielfalt?

Elefanten erschaffen und bewahren Bedingungen für Lebensräume, die ohne sie vermutlich so nicht da wären. Die Fußstapfen sind da nur ein Beispiel. Elefanten halten etwa den Baumwuchs in Grassavannen und an Flussufern zurück, sodass andere Tiere dort trinken oder Vögel brüten können. In dem Wald, den wir untersucht haben, würde ohne Elefanten ein Lebensraum, in dem viele kleine Tiere leben, zumindest sehr selten werden. Höchstwahrscheinlich würde die Population dieser Tiere stark zurückgehen. Ein Rückgang der Elefantenpopulation hätte starke Auswirkungen auf diese Tiere.

Das Gespräch führte
Stefan Hantzschmann



Elefantenpopulation in Afrika



Zur Person

Wolfram Remmers (29) promoviert in der Arbeitsgruppe Angewandte Fließgewässerökologie am Institut für Integrierte Naturwissenschaften der Uni Koblenz. Die Arbeit wird gefördert von der Studienstiftung des deutschen Volkes. Zuvor studierte er BioGeo-



Görlitz) durch.

Wissenschaften (Master) in Koblenz. Das Projekt zu den Elefantenfußabdrücken führte er zusammen mit João Gameiro (Universität Lissabon), Isabella Schaberl (Universität Graz) und Viola Clausnitzer (Senckenberg Museum für Naturkunde



In mit Wasser gefüllten Fußstapfen von Elefanten fühlen sich Dutzende Tierarten wohl.

Kindernachrichten

Die Generation Y will auch Spaß haben

Liebe Kinder, eure Eltern haben euch vielleicht schon mal davor gewarnt, dass irgendwann der Ernst des Lebens beginnt. Ab diesem Tag oder Jahr soll alles vorbei sein, was Spaß macht. Das wollt ihr bestimmt nicht. Und auch die Generation Y möchte das (eigentlich) nicht. Die Generation Y ist eine bestimmte Gruppe von Menschen. Sie sind momentan etwa zwischen 17 und 36 Jahre alt. In diesem Alter müssen sie wie ältere Generationen auch arbeiten – und das meist acht Stunden am Tag. So bleibt ihnen wenig Zeit für Freunde und Familie und somit auch für den Spaß, den sie mit diesen Menschen haben. Viele von ihnen sagen deshalb, dass sie täglich nur vier statt acht Stunden arbeiten wollen. Außerdem möchten sie gern selbst entscheiden, um wie viel Uhr sie anfangen. Immer mehr Arbeitgeber wollen sich daher auf die Wünsche dieser jungen Kollegen einstellen, damit diese nicht vielleicht den Job wechseln. *srö*



Kompakt

Schneeleopard türmt aus Gehege

■ **Wuppertal.** Schreck im Wuppertaler Zoo: Ein Schneeleopard ist im Wuppertaler Zoo aus seinem Gehege entkommen und kurze Zeit später betäubt worden. Die rund 1000 Besucher wurden in die Tierhäuser gebeten und die Eingänge gesperrt. Nach rund 15 Minuten spürte eine Tierärztin den Leoparden noch auf dem Zoogelände auf und betäubte ihn.

Weniger Menschen im Land ertrunken

■ **Rheinland-Pfalz.** Die Zahl der Badetoten in Rheinland-Pfalz ist in diesem Jahr entgegen dem Bundestrend leicht gesunken. In den ersten acht Monaten ertranken nach Angaben der Deutschen Lebens-Rettungs-Gesellschaft (DLRG) 13 Menschen im Land, das sind drei weniger als im Vorjahreszeitraum. Bundesweit wurden 425 Badetote gezählt und damit 46 mehr als in den ersten acht Monaten 2015, wie die Organisation mitteilte. Im gesamten Jahr 2015 waren in Rheinland-Pfalz 19 Menschen ertrunken.

Autorennen-Prozess: Fahrer schweigen

■ **Berlin.** Der Mordprozess um ein tödliches Autorennen in der Berliner Innenstadt ist unter großem Medienandrang gestartet. Die beiden Angeklagten wollen bei dem Mordprozess vor dem Landgericht Berlin schweigen, kündigten deren Verteidiger an. Bei dem Unfall starb ein 69 Jahre alter Fahrer eines Geländewagens.

Gewinnzahlen

Gewinnzahlen und Quoten

Mittwochslootto: Klasse 1: unbesetzt (Jackpot: 25 460 572,90); Klasse 2: 274 419,80; Klasse 3: 7622,70; Klasse 4: 2163,60; Klasse 5: 180,20; Klasse 6: 30,30; Klasse 7: 21,50; Klasse 8: 8,10; Klasse 9: 5,00 Euro.
Spiel 77: Klasse 1 Super 7: unbesetzt (Jackpot: XX), Klasse 2: XX,- Euro. Übrige Quoten bekannt.
Super 6: Klasse 1: 100 000,-; Klasse 2: 6666 Euro. Übrige Quoten bekannt.
Keno (8. September): 4 8 12 13 17 20 23 27 28 31 45 49 53 54 56 57 60 64 69 70; **plus5:** 1 8 9 6 3

Alle Angaben ohne Gewähr

Jetzt Lotto online spielen:
www.rhein-zeitung.de/lotto



Lebenslang für Mord in der Badewanne

Justiz Frau ertränkte ihren schwer erkrankten Ehemann – Tat vor Gericht eingeräumt

Von unserem Mitarbeiter
Winfried Scholz

■ **Koblenz/Malberg.** Lebenslanglich wegen Mord lautet das Urteil des Koblenzer Landgerichts im Prozess gegen eine Frau (58), die in Malberg (Kreis Altenkirchen) ihren Ehemann (57) in der Badewanne ertränkt hat. Die Frau, die während des Prozesses schwieg, räumte die Tat kurz vor Ende der Beweisaufnahme durch ihren Ver-

teidiger ein. Das schriftliche Geständnis, das bei einer Freundin im Tresor gefunden wurde und auf das sich die Anklageschrift beruft, sei zutreffend.

Demnach hat die Ärztin am Nachmittag des 11. Juli 2012 mit ihrem Ehemann Tee getrunken und ihm dabei unbemerkt zwei Beruhigungstabletten verabreicht. Sie wusste, dass ihr Mann anschließend ein Bad nehmen würde. Zunächst versorgte sie ihre Tiere – die Frau betrieb in Malberg einen Gnadenhof. Als sie zurück ins Badezimmer kam, war ihr Mann bereits bewusstlos. Sie drückte seinen Kopf unter Wasser. „Er hat sich nicht gewehrt“, heißt es in dem schriftlichen Geständnis der Angeklagten. Als Motiv nannte

sie hier Schulden, Ausweglosigkeit und völlige Perspektivlosigkeit wegen des sich rapide verschlechternden Gesundheitszustandes ihres Mannes.

Darauf ging auch der Vorsitzende Richter Ralf Bock in seiner Urteilsbegründung ein: „Wir haben hier ein Motivbündel, die perspektivlose Lage, alles Geld ist weg, der Ehemann ist krank, sie will ihn nicht weiter pflegen, sie weiß nicht mehr weiter.“ Weil sie die Arg- und Wehrlosigkeit ihres Mannes ausgenutzt hatte, sah er das Mordmerkmal der Heimtücke gegeben. Niedere Beweggründe und eine besondere Schwere der Schuld

kommen nach Ansicht der Strafkammer indes nicht in Betracht. Somit könnte die Frau, die seit Februar in Untersuchungshaft sitzt, bei guter Führung nach 15 Jahren wieder in Freiheit kommen.

Hart ging Oberstaatsanwalt Matthias Saal mit der Verurteilten ins Gericht: „Sie ist planend, berechnend, emotionslos, eben eiskalt, vorgegangen. Sie hatte zu keiner Zeit Mitleid. Eine Pflege ihres Mannes kam für sie nicht in Betracht.“ Saal fragte, ob die Krankheit des Getöteten nicht schon über lange Zeit durch die Medikamente seiner Frau bewirkt worden sei. Verteidiger Ingo Lin-

demann betonte, seine Mandantin habe eben nicht eiskalt gehandelt. Das schriftliche Geständnis und der Brief an ihren Sohn („Ich habe meinen Mann und die Tiere getötet“) zeigten, dass sie sich mit der Tat auseinandergesetzt hat, sich zu ihrer Schuld bekennt und zugibt, dass sie einen Fehler begangen hat. Wegen der absoluten Strafandrohung bei Mord – lebenslanglich und nichts anderes – bringe es einem Angeklagten nichts, im Prozess mitzuwirken. Daher hatte er seiner Mandantin empfohlen, zu schweigen. Verteidiger Christian Lange plädierte auf Totschlag, weil die Tatumstände nicht zweifelsfrei geklärt werden konnten. Dem schloss sich die Kammer allerdings nicht an.

„Die Frau ist planend und eiskalt vorgegangen.“
Oberstaatsanwalt
Matthias Saal