



HABARI

Zeitung der Freunde der Serengeti Schweiz (FSS) • 16. Jahrgang Nr. 3/01 Fr. 5.–



**Die Entdeckung der zweiten Elefantenart
Neue Laborwaffe gegen Wilderer
Parasiten brachten den Tod**

Verhältnisblödsinn

Sie haben sich fatal auf unsere Wahrnehmung ausgewirkt: Die verheerenden Kamikaze-Aktionen vom 11. September auf die Symbole des Kapitalismus und der Weltmacht USA. Den Anschlägen und ihren Folgen fiel unter anderem auch die Verhältnismässigkeit zum Opfer. Ausser dem Thema Terror scheint es nichts mehr zu geben auf dieser Welt. Ein Verhältnisblödsinn: Was die Amerikaner an einem Tag erleben mussten an Hass, Tod und Zerstörung, erleben andere Völker seit Jahren Tag für Tag. Gerade auch in Afrika. Im Sudan und in Angola herrschen seit Jahrzehnten furchtbare Kriege; im Westen und im Zentrum Afrikas sind im letzten Jahrzehnt Hunderttausende von Kindern, Frauen und Männer massakriert worden. Die USA und die Weltgemeinschaft hätten es in der Hand, diesen Terror einzudämmen, wenn nicht gar zu unterbinden. Doch da wird kaum etwas unternommen. Das Leben eines Amerikaners oder Europäers ist offensichtlich wertvoller als das eines Afrikaners, Indianers oder Asiaten. Entsprechend wird jetzt «aufgeräumt». Afghanistan wird bombardiert, ebenso unsere Wahrnehmung. Seit Wochen hämmert uns die Bush-Administration sowie die von ihr in die Pflicht genommenen US-Medien ein bis zur Lächerlichkeit vereinfachtes Weltbild ein. Und schon scheinen der Terrorismus und ein paar Fanatiker heute weit gefährlicher als der rasante Schwund unserer Lebensgrundlagen. Nun, bevor auch wir es vergessen: Afrika existiert noch! Viel Vergnügen beim Lesen dieses Heftes über Elefanten, Ducker, Eidechsen und Menschen, die nicht Bin Laden oder Bush heissen.

Ruedi Suter

Habari Impressum

Herausgeber: Verein Freunde der Serengeti Schweiz (FSS), Postfach, CH-8952 Schlieren • Postscheckkonto: 84-3006-4
Redaktion: Ruedi Suter, MediaSpace, Postfach, CH-4012 Basel, Tel: 061-321 01 16, E-mail: fss@mediaspace.ch; Monica Borner
Titelbild: Ducker in der Abenddämmerung, Foto Ruedi Suter
Leserbriefe: Bitte an die Redaktion. Kürzungen vorbehalten
Inserate: Helen Markwalder, Im Sesselacker 60, CH-4059 Basel, Tel-Fax: 061-332 30 04
Wissenschaftlicher Beirat: Die Zoologen Monica Borner und Dr. Christian R. Schmidt
Layout: PRO VISTA, Urs Widmer, Lettenweg 118, CH-4123 Allschwil
Auflage: 3/2001: 2'000 Exemplare
Druck: Birkhäuser&GBC AG, Reinach
 Habari Abonnement im Mitgliederbeitrag inbegriffen.
 Habari heisst Nachricht auf Kiswaheli und erscheint 4x im Jahr.

Afrika hat also doch zwei Elefantenarten	3
Laborwaffe gegen Elfenbeinschmuggler	5
Kleinstantilopen: Über das Wesen der Ducker	6
Tierärzte kämpfen um die Gesundheit des Wildes	8
Das Rätsel des Wildsterbens im Ngorongoro ist gelöst	10
Gewaltlosigkeit: Jane Goodall geehrt	12
Buschtrommel	13
FSS-Kompass: Famoser Unterwasserfilm	14
Das Urvolk der San klagt über Biopiraterie	15

Genmanipulation

Bald auch ein «Krebsaffe»?

Werden bald auch die Gene von Affen und Giraffen manipuliert? Dies läge im Trend: Das Patent auf die genmanipulierte «Krebsmaus» ist bestätigt – vom Europäischen Patentamt (EPA).

Zwar wird der Patentanspruch erst auf Nager – also auf genmanipulierte Mäuse, Hasen, Biber oder Murmeltiere – eingeschränkt, doch sei dies «nicht mehr als eine kosmetische Korrektur», kritisieren die Gegner der Patentierung. Das Patent EP 169672 wurde 1992 auf die so genannte Krebsmaus erteilt – eine genmanipulierte Maus, die besonders leicht an Krebs erkrankt.

Das Patent umfasst alle Nagetiere, denen ein Krebsgen eingeschleust wurde. Es ist das erste Patent, das in Europa je für ein genmanipuliertes Tier vergeben wurde. Dagegen haben 1993 über 200 Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und zahlreiche Einzelpersonen Einspruch erhoben. Eine erste Verhandlung war 1995 ergebnislos geplatzt.

«Die Entscheidung ist gegen uns gefallen. Wir planen, den Einspruch weiter zu verfolgen und bis zur letzten Instanz aufrecht zu erhalten», erklärte der deutsche Bundesverband der Tierversuchsgegner – Menschen für Tierrechte im November. Begründung: Tiere dürften nicht patentiert werden «wie irgendeine Chemikalie oder Maschine».

Wenn man, so die Kritiker weiter, einfach Tiere auf eine technische Organisationsform von Materie reduziere, gebe es ausserdem kaum ein *ethisches Argument* mehr, auch Teile des Menschen oder menschliche Embryonen als patentierbaren Zellhaufen zu betrachten.

Ausserdem hätten die Verhandlung gezeigt, dass die normativen Grundprinzipien des Patentrechtes mehr und mehr ausgehöhlt würden. «Ethik ist bloss noch ein Anhängsel; eine Anbindung des Patentrechtes ethische Prinzipien wurde vollends zugunsten einseitiger industrieller Interessen aufgegeben».

Das Patent sei überdies ein Präjudiz auch für landwirtschaftliche Nutztiere: Patentierte Riesenhühner oder stressresistente Schweine oder gigantische Fische. «Ist das unsere Zukunft?», fragt sich die Organisation besorgt. Schliesslich stelle die Patentierung von Versuchstieren einen «systematischen Anreiz dar, Tierleiden zu multiplizieren». Das würden auch alle die Versuche mit den unglücklichen Gentech-Mäusen verdeutlichen: Diese hätten in den letzten Jahren sogar «stark zugenommen». fss

Von der Entdeckung einer neuen Elefantenart

Jener im Wald ist kein Savannenelefant



Vermutet hatte man es schon lange, doch jetzt liegen dank modernster kriminalistischer Ermittlungstechniken endlich auch schlüssige Beweise vor: In Afrika leben zwei Elefantenarten – der Steppenelefant (*Loxodonta africana*) und der etwas kleinere Waldelefant (*Loxodonta cyclotis*). Der in Tansania forschende Elefantenspezialist Charles Foley gewichtet hier die DNA-Analysen und ihre Folgen für den Elfenbeinhandel.

VON CHARLES FOLEY

Eine neue Art unter den Grosssäugern zu entdecken, ist heutzutage eher eine Seltenheit. Letztmals war dies der Fall, als man anfangs dieses Jahrhunderts in den dichten Wäldern Zaires auf die Spuren des *Okapi* stiess. Im August 2001 traten nun amerikanische Wissenschaftler zweier unabhängiger Forschungsinstitute mit folgender Erkenntnis an die Öffentlichkeit: In Afrika kommen *zwei* Elefantenarten vor, die sich deutlich voneinander unterscheiden: der *Savannenelefant* (*Loxodonta africana*) und der *Waldelefant* (*Loxodonta cyclotis*). Zwar ist dies an sich keine Neuentdeckung, und ebenso wenig handelt es sich um den erstmaligen Versuch, die afrikanischen Dickhäuter in zwei Arten zu unterteilen. Bemerkenswert jedoch ist, dass die

Vermutungen von einst dank der Raffinesse der heutigen Untersuchungstechnologien nun eindeutig nachgewiesen werden konnten.

Methoden der Verbrechensbekämpfung

Mittels genetischer Fingerabdrücke – einer Methode, die sich in der Verbrechensbekämpfung längst eingebürgert hat – untersuchte das amerikanische Forscherteam Hautproben von 195 Elefanten aus 11 verschiedenen Ländern. Die Proben beschaffte sich *Dr. Nick Georgiadis*: Er schoss den Elefanten einen kleinen Pfeil knapp unter die Haut, der gleich wieder vom Tier abfiel und eingesammelt werden konnte. Parallel dazu fanden an sieben asiatischen Elefanten Untersuchungen statt. Die Annahme, dass verwandte

Tiere ähnliche DNA-Muster aufweisen würden, fand sich bei den Savannenelefanten bestätigt. Man kann also davon ausgehen, dass die Savannenelefanten von jener kleinen Gruppe von Individuen abstammen, die sich am Ende der letzten Eiszeit (vor ca. 11'000 Jahren) bis in die *Grassteppen* ausgebreitet hat. Gleichzeitig stellten die Forscher auch fest, dass sich das DNA-Muster der Savannenelefanten eindeutig von demjenigen der Waldelefanten unterscheidet.

Aufgrund dieser Untersuchungen wird angenommen, dass vor ungefähr 2,6 Millionen Jahren eine *Abspaltung* stattgefunden hat. Daraus entwickelten sich zwei Elefantenarten, die sich in vergleichbarer Masse voneinander unterscheiden. So, wie innerhalb der Grosskatzenfamilie die Löwen von den Leoparden. Möglicherweise handelte es sich um eine physische Barriere, welche die Tiere damals räumlich ganz voneinander trennte und schliesslich zur Entstehung zweier Arten führte.

Andere Grösse, andere Stosszähne

Wegen ihrer äusseren Ähnlichkeit wurde die eine Elefantenart ursprünglich der anderen als Untergruppe zu-



se Zahl auf recht zuverlässige Quellen abstützen lässt. In Westafrika wurden zwischen zehn- bis fünfzehntausend Waldelefanten registriert. D.h., dass die verbleibenden Elefanten den zentralafrikanischen Ländern zugeordnet werden müssten. Leider stehen uns aus diesen Regionen keine zuverlässigen Daten zur Verfügung, und es handelt sich lediglich um eine *Vermutung*, wenn die Zahl der Dickhäuter in der Republik Kongo (ehemals Zaïre), in Kamerun und Gabun auf etwa 180'000 geschätzt wird. Wendet man hingegen die neuesten Erkenntnisse an und unterscheidet die zwei Elefantenarten von einander, dann reduziert sich der Gesamtbestand der Waldelefanten auf 100'000 bis 150'000 Exemplare.

Offenes Geheimnis

Zurzeit sind die Elefanten im Appendix 1 der CITES aufgeführt. Darum ist der Handel mit Elfenbein verboten (mit einer Ausnahmeregelung, die einigen wenigen südafrikanischen Staaten gewährt ist). Die vergangene CITES-Konferenz in Nairobi stand unter dem massiven Druck der Verfechter einer Rückstufung der Elefanten in den Appendix 2, was einer Freigabe des Elfenbeinhandels gleichkommt. Dem *Widerstand* aus den kenianischen Wildschutzkreisen war es letztlich zu verdanken, dass der Entscheid knapp zu Gunsten der Elefanten ausfiel. Allerdings galt es damals schon als offenes Geheimnis, dass dieser Aufschub nur bis zur nächsten CITES-Konferenz im Jahre 2003 gewährt würde.

Inzwischen muss durch die Unterteilung der Elefanten in zwei Arten von *veränderten Voraussetzungen* ausgegangen werden. CITES wird die Elefantenpopulationen neu beurteilen und einstufen müssen. Und die eher geringe Anzahl an Waldelefanten wird es den west- und zentralafrikanischen Staaten bestimmt erschweren, ihre Forderungen nach der Freigabe des Elfenbeinhandels durchzusetzen. Ich hoffe, die neusten Erkenntnisse der Elefantenforschung werden nicht nur als wissenschaftliche Sensation gefeiert, sondern als wichtiges Element in die Schutzbemühungen in ganz Afrika einfließen.

Übersetzung: Helen Markwalder

geordnet. Inzwischen stellte man jedoch deutliche morphologische Unterschiede fest: Die Waldelefanten, die in *West- und Teilen Zentralafrikas* vorkommen, sind in der Regel von kleinerer Statur, haben schmalere Ohren, und ihre Stosszähne verlaufen gradlinig nach unten. Ihr Elfenbein zeichnet sich durch einen deutlich erkennbaren *rosa* Farbton aus, der auf dem Markt als seltene Kostbarkeit umso teurer bezahlt wird. Die Savannenelefanten andererseits sind grösser, haben runde, meist ausgefranzte Ohren, und ihre langen Stosszähne weisen in einem runden Bogen nach oben.

Der Lebensraum der beiden Elefantenarten überschneidet sich in West- und Zentralafrika nur punktuell, hingegen lässt er sich in den östlichen und südlichen Teilen des Kontinents kaum von einander abgrenzen. Umso erstaunlicher ist es, dass sie sich untereinander *selten vermischen*, selbst wenn sie sich den Lebensraum teilen. In der Tat lässt sich aufgrund der Untersuchungen nachweisen, dass die Steppenelefanten in Gabun mit denjenigen in Simbabwe und Sambia näher verwandt sind als mit den Waldelefanten in ihrer unmittelbaren Nähe. Das lässt wiederum darauf schliessen, dass sich die beiden Arten nicht nur morphologisch unterscheiden, sondern auch in ihren Verhaltensmustern.

Federführend in der Erforschung der Waldelefanten ist *Andrea Turkalo*, die ihre Beobachtungen in der Zen-

tralafrikanischen Republik (Hauptstadt Bangui) durchführte. Dabei liessen sich gewisse Ähnlichkeiten zwischen den Waldelefanten und ihren Vettern draussen in der Savanne feststellen: Die *Rangordnung* unter den Bullen wird gleichsam während der Musth festgelegt und die über weite Distanzen reichende Verständigung der Tiere untereinander erfolgt ebenfalls mittels Lautgebung im Ultraschallbereich. Allerdings weist Andrea Turkalo darauf hin, dass die Waldelefanten markant kleinere Gruppen bilden, die sich meist sogar nur aus Mutter-Kind-Einheiten zusammen setzen.

Noch etwa 600'000 Elefanten

Die Steppenelefanten hingegen sind für ihre grossen Familienverbände bekannt, und es stellt sich die berechtigte Frage, ob die unterschiedlichen sozialen Strukturen der Elefanten Kreuzungen untereinander verhindern. Bisher handelt es sich lediglich um Vermutungen, die jedoch eine höchst interessante Ausgangslage für weitere Untersuchungen bilden dürften.

Wie aber wirkt sich diese neue Erkenntnis auf den Schutz der Elefanten aus? Nun, es lässt sich zumindest einiges davon *erwarten*. Neueste Erhebungen schätzen den Gesamtbestand der afrikanischen Elefanten auf 600'000 Tiere. Etwa 400'000 davon sind in den östlichen und südlichen Teilen des Kontinents angesiedelt, wobei sich die-

Herkunftsanalyse von Elfenbein in Sicht

Laborwaffe gegen Elfenbeinschmuggler

Bislang konnte die Herkunft von beschlagnahmtem Elfenbein nicht identifiziert werden. Dies könnte sich ändern: Mit Erbgut-Analysen dürfte bald klar werden, wo ein gewilderter Elefant sein Leben lassen musste.

VON CHARLES FOLEY

Inzwischen machen auch wir uns die Genanalyse für unsere Projektarbeit im nordtansanischen Tarangire Nationalpark zu Nutze. Es ist unser erklärtes Ziel, zum verbesserten Schutz der Elefanten eine *Methode* zur eindeutigen Feststellung der Herkunft des Elfenbeins zu entwickeln. Es lag daher nahe, dass wir uns in unseren Bemühungen einer der zuständigen Forschergruppen anschlossen. Bekanntlich gilt der grenzüberschreitende *Schmuggel* als probates Mittel, das gewilderte Elfenbein in eine «legale Zone» zu verschieben – in eines jener Länder also, das den Abschuss der Elefanten offiziell zulässt. Leider können diese Machenschaften kaum verhindert werden, da bisher keine Möglichkeiten zur Identifizierung des Elfenbeins zur Verfügung standen. Das Potenzial dieser *Systemlücke* ist beträchtlich und es besteht dringender Handlungsbedarf, bevor das Elfenbeinverbot möglicherweise aufgehoben wird. Unsere Zielvorgabe ist also klar definiert und alle unsere Anstrengungen konzentrieren sich darauf.

Unser erstes Problem erwies sich in der Beschaffung von brauchbarem Elfenbeinmaterial für die Durchführung einer *DNA-Analyse*. Wir stellten bald schon fest, dass beim Herausbrechen eines Zahnstückes jedes Mal auch die darin enthaltenen DNA-Informationen zerstört wurden. Ein kanadisches

Kriminallabor, das auf Leichenidentifizierungen mittels Gebissproben spezialisiert ist, empfahl uns, das Elfenbein vor der Untersuchung mittels flüchtigem Stickstoff einzufrieren. Die Methode bewährte sich, und wurde von unserem Team in kürzester Zeit perfektioniert.

Genetische Landkarte als Ziel

Inzwischen sind wir in der Lage, uns aus jeglichem Stück Elfenbein – und mag es noch so alt sein – zuverlässige DNA-Daten zu beschaffen. In einer zweiten Projektphase befassen wir uns mit dem Erstellen einer *genetischen Landkarte* über alle Elefantenpopulationen auf dem afrikanischen Kontinent. Grundlage dafür sind Dungproben, die hoffentlich aus allen Himmelsrichtungen bei uns eintreffen werden, damit wir sie DNA-technisch untersu-

chen und kartografieren können. Davon ausgehend, dass sich das DNA-Material der verschiedenen Elefantenpopulationen in genügendem Masse von einander unterscheiden lässt, erhoffen wir uns vom Vergleich mit den Elfenbeinproben die Lokalisierung dessen *Herkunft*. Noch ist nicht sicher gestellt, ob sich das genetische Material als differenziert genug erweist, doch unsere Untersuchungen laufen auf Hochtouren und wir erwarten bald schlüssige Resultate.

Letzten Endes zählen nur Beweise, wenn es darum geht festzustellen, ob das Elfenbein von einem Elefanten aus dem Tarangire Nationalpark oder aus dem Selous Wildreservat im südlichen Tansania her stammt. Oder ob das Tier in Süd- statt in Ost- oder Westafrika abgeschossen wurde. Gelänge es uns jedoch, eine Karte mit ausreichenden genetischen Informationen zu erstellen, würde einer Organisation wie CITES die Kontrolle über die Herkunft des Elfenbeins in den diversen Lagerbeständen definitiv erleichtert. Dies wiederum wäre ein Lichtblick für das langfristige Überleben dieser grossartigen Tiere.



Übersetzung:
Helen Markwalder



Seltsame und kaum erforschte Antilöppchen

Es duckt sich der Ducker

Sie sind oft zierlich, scheu, ducken sich blitzschnell weg, sie sind kaum erforscht und ihres Fleisches wegen doch schon bedroht – die Ducker. In Afrika leben 17 verschiedene Arten dieser nachtaktiven und beinahe alles fressenden Kleinantilope. Höchste Zeit, diesen besonderen Paarhufer einmal vorzustellen.

VON FRITZ BUCHER

Kein anderer Erdteil weist eine solche Fülle von verschiedenartigen *Hufttieren* auf wie Afrika. Nur dort findet sich das höchstgewachsene Säugetier der Erde: die Giraffe, nahezu 6 Meter hoch und über 1'000 kg schwer. Erst vor hundert Jahren hat man das geheimnisvolle Okapi – die Urwaldgiraffe – im Ituriwald im Kongo entdeckt. Steinböcke leben in den Gebirgsregio-

nen im Nordosten des Kontinents, es sind ihrer zwei verschiedene Arten: der *Nubische Steinbock* und der seltene *Walia*, der Steinbock Äthiopiens.

Die Wildesel sind wohl nahezu ausgestorben – die *Atlas-* und die *Nubischen Wildesel* lebten im Norden, vom Somali Wildesel gibt es vielleicht noch kleinste Restpopulationen. Doch *Zebbras* gibt es noch in grosser Anzahl in vielen Steppengebieten, insbesondere in den zahlreichen, weiträumigen Schutzgebieten. Der *Kaffernbüffel* gehört zu den imposanten Wildtieren des Kontinents. Der kleinere *Rotbüffel* ist in den Urwaldregionen West- und Zentralafrikas beheimatet. Und auch wilde *Schweine* leben in Afrikas Busch, seinen Wäldern und Steppen.

Erstaunliche Antilopenvielfalt

Besonders bemerkenswert jedoch ist die Vielfalt der *Antilopen*. Aus den Zoologischen Gärten kennen wir einige von ihnen, besonders die grösseren Arten, wie etwa die *Kudus* mit ihren wundervoll gedrehten Hörnern. Auch die *Elenantilope*, die grösste von

allen, stattlich wie ein Rind, doch schlanker und hochbeiniger als unsere Kühe. Bekannt sind auch die Gazellen in ihrer Schönheit und Eleganz.

Seltsame Antilopen und kaum erforscht sind die *Ducker*. Es sind zu meist kleine Paarhufer und Wiederkäuer, die mehrheitlich im Urwald leben. In seinem umfassenden Field Guide der afrikanischen Säugetiere beschreibt *Jonathan Kingdon* 17 verschiedene Arten, dazu sehr viele Unterarten. Die Kleinsten unter ihnen sind nur 35 cm gross und 3 – 5 kg schwer. Die Mehrzahl der Ducker hat eine Rückenhöhe von rund 50 cm und ein Gewicht von 12 – 18 kg, nur der Gelbrücken – und der Jentink's Ducker werden bis zu 80 cm hoch. Sie können ein Gewicht von bis zu 80 kg erreichen.

Kaum erforschte Ducker

Der Name Ducker, englisch Duiker, ist zutreffend, denn sie schlüpfen und ducken sich durch Gebüsch und Dickicht, sind selten zu sehen, geschweige denn über längere Zeit zu beobachten. Viele unter ihnen sind wohl Einzelgänger oder aber sie leben in Paaren zusammen. Alle Ducker besitzen deutlich sichtbare *Vorausdrüsen*. Das Sekret dieser Drüsen dient der Markierung des Territoriums. Weil die Ducker nur sehr rudimentär untersucht sind, weiss man noch nicht sicher, ob sie auch an den Beinen und zwischen den Hufen zusätzliche Duftdrüsen besitzen, wie das bei anderen Huftieren der Fall ist.

Während alle anderen Antilopen sich von Gräsern, Blättern und Knospen ernähren und diese nach ganz bestimmten Kriterien auswählen, haben die Ducker einen weitaus reichhaltigeren Speisezettel. Wohl nehmen sie auch



Foto: Fritz Bucher

Bild: Gefangene Zebraducker.



Das DikDik, eine Duckerart in Tansania.

Gräser und Blätter zu sich, doch dazu kommen Baumrinde, Pilze, Blüten und viele Früchte, die sie auch auf dem Waldboden finden. Aber auch Nüsse, Eier von am Boden brütenden Vögeln, Jungvögel und wohl auch Insekten und viel anderes mehr wird von ihnen vertilgt. Das ist für Huftiere und Wiederkäuer doch sehr eigenartig und fremd anmutend. Die Ducker können nicht mit ihren Hörnern prunken, wie etwa die stolze *Rappenantilope* oder die langgehörnten, wehrhaften *Oryx*. Ihr Kopfschmuck ist klein, zumeist nach hinten gerichtet und teils allein den männlichen Tieren vorbehalten. Doch die spitzen, geraden Hörner können im Notfall als gefährliche Waffen eingesetzt werden. Viele Ducker sind *nachtaktiv* und leben versteckt über die Tageszeit.

Als Bushmeat geschätzt

Werden die Ducker von der Erde verschwinden bevor man sie überhaupt näher kennt? Ja, die Gefahr ist gross. Im zentralen Afrika, auch in Westafrika, wo diese kleinen Antilopen mehrheitlich verbreitet sind, werden die Wälder mehr und mehr zerstört. Auf den von Holz- und Minenkonzernen neu angelegten Strassen durch den Wald begeben sich auch Jäger und Fallensteller in die bis anhin kaum zugänglichen Zonen. Die Jäger und Wilderer haben es auf Wildfleisch abgesehen – vom Gorilla über den Schimpansen bis zu den Duckern wird alles erbeutet und als Bushmeat verkauft.

Da die Ducker bestimmte Territorien bewohnen, die sie mittels ihrer Voraugendrüsen markieren und zu-

dem bestimmte Kotstellen aufsuchen, ihre Wechsel immer wieder benutzen, ist es für den geübten Fährtenleser und Fallensteller kein Problem, ihre Wohngebiete ausfindig zu machen. Mit Schlingen und Netzen werden die kleinen Waldbewohner gefangen. Ihr Fleisch wird als begehrtes Bushmeat in den schnell wachsenden Städten verkauft. Hörner, Schädel und andere Bestandteile des Körpers können als Amulette an Eingeborene oder Souvenirs an Touristen verkauft werden. Bleibt nur zu hoffen, dass die Schutzmassnahmen für die Wälder und ihre Wildtiere rechtzeitig greifen, um diese zierliche Kleinantilope richtig erforschen und ihr Aussterben verhindern zu können. 🐾

Das Veterinärprojekt in der Serengeti

Tierärzte kämpfen um die Gesundheit des Wildes



Kongoni-Antilopen in der Serengeti.

Bilder: Ruedi Suter

Die Serengeti ist schon längst nicht mehr nur pure Wildnis. In ihr wirken heute sogar Tierärzte. Diese untersuchen und pflegen Wildtiere, kämpfen gegen die Folgen der Zivilisation, erforschen Tierkrankheiten und entwickeln Bekämpfungsstrategien gegen gefährliche Seuchen.

Wildtiere aus Schlingen befreien, kranke und verletzte Tiere untersuchen, Wunden behandeln, Viehherden impfen – das sind die Aufgaben des Veterinärprojekts, das die *Zoologische Gesellschaft Frankfurt (ZGF)* gemeinsam mit der tansanischen Nationalparkbehörde TANAPA, durchführt. Hauptziel ist es, Tierkrankheiten in und um den Nationalpark zu erforschen und Bekämpfungsstrategien zu entwickeln – ohne in die natürlichen Abläufe einzugreifen. Grosse, vom Menschen unbeeinflusste Gebiete, in denen Naturprozesse ungestört ablaufen können – das sollen Nationalparks im Idealfall sein. Naturschutzorganisationen kämpfen weltweit darum, Einflüsse der technischen Zivilisation in diesen Schutzgebieten einzudämmen und zu verhindern.

Hierbei geht es nicht nur um *schädliche Aktivitäten* wie den Abbau von Bodenschätzen, die Jagd, Besiedelung und Industrialisierung, sondern auch um solche Eingriffe, die auf den ersten Blick die Natur zu schützen scheinen.

So liess man 1988 die riesigen Waldbrände im nordamerikanischen Yellowstone Nationalpark wüten. Und im Nationalpark Bayerischer Wald werden die Borkenkäfer nicht bekämpft. Sich heraushalten und die Natur gewähren lassen, heisst die oberste Regel. Trotzdem betreibt die Zoologische Gesellschaft Frankfurt ein Veterinärprojekt im *Serengeti Nationalpark*. Passt das zur Zielsetzung des Nicht-antastens? Die ZGF meint, vom Menschen völlig unbeeinflusste Gebiete gebe es heute nirgends mehr. Selbst an den Polen fänden sich Schadstoffe im Fettgewebe von Robben und Pingui-



nen, auf den abgelegensten Inseln liessen sich Luftverschmutzungen feststellen und die von den Industrieländern verursachten Klimaveränderungen wirkten sich weltweit aus.

Der Serengeti-Nationalpark ist eines der letzten Tierparadiese unserer Erde: Über eine Million Tiere durchwandern zweimal jährlich zu Beginn der Regen- und der Trockenzeit das 14'000 km² grosse Schutzgebiet auf der Suche nach Wasser und Nahrung. Trotzdem ist der Park keine unberührte Insel. Strassen durchschneiden ihn, Wilderer treiben ihr Unwesen, Siedlungen, menschliche Aktivitäten und die Viehherden der *Maasai* rücken seinen Grenzen immer näher. Auch Tourismus und Forschung beeinflussen seine Ursprünglichkeit. Resultat: Wildtiere kommen immer häufiger in Kontakt mit der Zivilisation, oft mit verheerenden Auswirkungen. Das ZGF-Veterinärprojekt soll vor den Folgen menschlichen Wirkens schützen. Deshalb gelten klare Regeln: Es darf nur eingegriffen werden, um «zivilisationsbedingte» Probleme zu beseitigen. Zur Zeit erarbeitet das Veterinärteam Richtlinien für das Parkpersonal, wann Eingriffe in die natürlichen Abläufe erfolgen dürfen.

Bild: Schlingenwunde am Lauf eines Zebras.

Rinderpest: Vom Rind zu Büffel und Antilope

«Die grösste Gefahr geht von Tierkrankheiten aus, die von Haus- auf Wildtiere übertragen werden und häufig tödlich verlaufen», erläuterte Dr. Titus Mlengeya, ZGF-Projektleiter und Chefveterinär von TANAPA (Tanzania National Parks). So können Antilopen und Büffel Rinderpest bekommen. 1994 hatte Hundestaube den Löwenbestand in der Serengeti um ein Drittel reduziert. «Durch vorbeugende Impfungen der Haustiere in der Umgebung des Nationalparks können wir den Wildbestand vor diesen Krankheiten schützen», erklärte Dr. Mlengeya, «aber vorher müssen wir eine Reihe von Fragen beantworten: Gegen welche Krankheiten sollen wir impfen? Um welche Erregertypen handelt es sich?

Welche *Impfstoffe* können wir einsetzen?» Ein Hauptziel des Projektes ist es deshalb, Tierkrankheiten in und um den Nationalpark zu erforschen und Bekämpfungsmassnahmen zu entwickeln. Diese setzen ausserhalb der Parkgrenzen an, um nicht in die natürlichen Abläufe einzugreifen. Hierzu führen die Veterinäre eigene Studien durch und arbeiten mit lokalen und internationalen Institutionen zusammen. Bisher haben sie im gesamten Serengeti-Ökosystem Tollwut, Milzbrand, Tuberkulose, Maul- und Klauenseuche, Hundestaube, Rinderpest und Räude festgestellt. Die ZGF unterstützt den Aufbau eines Labors. Wenn alle Fragen beantwortet und die Impfstoffe in ausreichender Menge beschafft sind, steht das mehrköpfige Team vor der nächsten Herausforderung: Zahlreiche Rinderherden müssen in einem riesigen Gebiet geimpft werden.

Aus dem Alltag des Veterinärteams

Neben sehr aufwändigen Notaktionen (siehe Kasten: Im Wettlauf gegen die Rinderpest) bewältigen die Veterinäre eine Reihe von Routineaufgaben. Sie müssen die Gesundheitssituation der Tiere im 14'000 km² grossen Nationalpark laufend überwachen, um Krankheiten frühzeitig zu entdecken.

Im Wettlauf mit der Rinderpest

Ein erfolgreiches Beispiel aus der Vergangenheit: «Rinderpest bei Elenantilopen und Büffeln im *Nairobi Nationalpark* ausgebrochen» lautete die Warnmeldung aus Kenia Ende 1996. Auch die Viehherden in der Umgebung des Parks waren von der Krankheit betroffen. Für die Wildtiere im *Serengeti-Nationalpark*, der direkt an der kenianischen Grenze liegt, war die Gefahr einer Ansteckung gross. Die Maasai-Hirten ziehen mit ihren Viehherden auf der Suche nach Weiden, Wasser und Verkaufsmöglichkeiten im Grenzgebiet weit umher und beschleunigen so die Verbreitung der Krankheit. Ein eiliges Treffen mit kenianischen Fachleuten und Behörden sowie den zuständigen Stellen der Nachbarländer wurde anberaunt, um Bekämpfungsmassnahmen abzustimmen und eine Ausbreitung zu verhindern.

Für das Veterinärteam begann jetzt ein *Wettlauf* mit der Zeit, um den Status der Seuche festzustellen und die Viehherden zu impfen. Es schulte die Ranger im nördlichen Teil des Nationalparks im schnellen Erkennen von Rinderpest bei Wildtieren, überwachte kontinuierlich alle Huftiere und informierte sämtliche tansanischen Nationalparks und Wild-

reservate über die Krankheit. Gleichzeitig kontrollierten Teams von Fachleuten die Viehherden. Mitte Januar 1997 begannen die Veterinäre, alle Herden entlang der kenianisch-tansanischen Grenze zu impfen. Mit intensiver Aufklärungsarbeit mussten sie die Viehhalter davon überzeugen, ihre Herden zur Behandlung zu bringen, denn nur eine möglichst vollständige Erfassung der Tiere gewährleistet eine wirkungsvolle *Barriere* gegen die Krankheit. Nach sechs Monaten harter Arbeit hatte es das Veterinärteam mit zahlreichen Helfern geschafft, rund 435'000 Tiere zu impfen! Im Juni meldete Dr. Mlengeya erleichtert: «Die Impfkampagne war erfolgreich, wir konnten die tödliche Krankheit stoppen.»

Rinderpestbekämpfung in der Serengeti ist nicht nur für die Wildbestände im Nationalpark wichtig, sondern hat darüber hinaus internationale Bedeutung. Solange Tansania frei von der Seuche bleibt, wirkt es als Barriere gegen die Ausbreitung nach Südafrika, wo sie bisher nicht vorkommt. Die gemeinsamen Anstrengungen aller Beteiligten vor Ort sowie internationale Kooperation und Unterstützung müssen deshalb weitergehen.

Dazu bauten sie ein «Animal Health Information System» auf: Die Parkranger wurden geschult, kranke Tiere und unnatürliche Todesfälle zu erkennen und schnell an das Projekt zu melden.

Zudem leistet das Team an *Opfern von Wilderern* tierärztliche Hilfe. Trotz intensiver Wildereibekämpfung werden immer wieder Tiere mit Drahtschlingen gemeldet, worunter z.B. Giraffen, Löwen, Zebras, Hyänen und Paviane. Sie zu finden und einzufangen,

gelingt leider nicht immer. Im Laufe eines Jahres halfen die Veterinäre den Wildtierforschern beim Narkotisieren von 15 Löwen und drei Geparden, die sie mit Radiosendern versahen. Ausserdem koordinieren sie die Datenaufnahme, um mit möglichst wenig Eingriffen so viel Informationen wie möglich zu erhalten. Übrigens unterstützt das Veterinärteam auch andere Wildschutzgebiete und Nationalparks Tansanias in Notfällen. *zgf/ffs*



Kaffernbüffel

Wildtiermassensterben geklärt

Tod durch Parasiteninvasion

Das Rätsel scheint gelöst: Das Massensterben von Wildtieren im tansanischen Ngorongoro-Krater hängt mit Dürre, Erschöpfung und Parasiten zusammen. Auch drei der letzten Spitzmaulnashörner des Landes verloren so ihr Leben.

Es war ein verheerender Rückschlag: Fünf der letzten im tansanischen Ngorongoro-Krater lebenden Spitzmaulnashörner starben zwischen August 2000 und Januar 2001 (vgl. Habari 1/01). Ein Nashorn verendete nach einem Zusammenstoß mit einem Elefanten, ein anderes fiel einem Löwen zum Opfer. Weit besorgniserregender war jedoch, dass drei Nashörner an einer normalerweise unbedenklichen *Blutparasitenkrankheit* (Babesiose/Theileriose) eingingen.

Beschnittener Lebensraum

Bei den Wissenschaftlern und den Behörden schrillten die Alarmglocken. Die in Tansania engagierte Zoologische Gesellschaft Frankfurt (ZGF) schickte als Sofortmassnahme einen Spezialisten zur Behandlung der Tiere nach Ngorongoro. Überdies stellte sie ein internationales Team von Experten zusammen, um herauszufinden, warum die Nashörner an der Babesiose gestorben waren. Denn unter normalen Umständen sind Wildtiere gegen diese in ganz Afrika verbreiteten Blutparasiten resistent. Diesmal aber fielen die Tiere den von Zecken übertragenen Parasiten zum Opfer. Warum? Das Expertenteam, das dieser Frage auf den Grund gehen sollte, bestand aus einem Feuerökologen, einem Nashornökologen, einem Zeckenspezialisten und mehreren Tierärzten aus Tan-



Blutssauger
Zecke

sania, Kenia, Südafrika und den USA. Die Spezialisten fanden heraus, dass aufgrund der harten *Dürreperiode* im Jahr 2000 und den anschließenden schweren Regenfällen ideale Bedingungen für die Krankheitserreger vorgeherrscht hatten.

Die Wildtiere waren geschwächt, denn durch die lange Dürre war ihre Ernährungsgrundlage zusammengebrochen. Da das Gebiet um den Ngorongoro-Krater herum über die letzten drei Jahrzehnte jedoch immer mehr von den Maasai besiedelt wurden, konnten die Wildtiere den Kessel nicht mehr verlassen, um ausserhalb des Kraters nach Futter zu suchen. Eine Notsituation, die schliesslich dazu führte, dass sich die *Unterernährung* bei den Tieren immer stärker auswirkte, besonders bei den Büffeln. Rund 800 der 5'000 Kaffernbüffel starben. Ebenso 200 Gnus, 30 Löwen, andere Tiere – und eben die Nashörner.

Überwachung von Wildtierkrankheiten

Unter Bedingungen wie derartige Dürreperioden wird das Immunsystem der Wildtiere extrem geschwächt: Sie werden krankheitsanfällig und können sogar an einer Erkrankung sterben, die ihnen unter normalen Umständen nichts anhaben kann.

Ende September 2001 stellte der südafrikanische Nashornexperte Dr. *Pete Morkel* diese Ergebnisse der Untersuchungen bei einem Treffen zwischen der Ngorongoro Crater Area

Authority (NCM) und der ZGF am Ngorongoro-Krater vor. Resultat: Man beschloss ein Massnahmenpaket, das eine sichere Zukunft der Nashörner in Tansania gewährleisten soll.

Mit Feuer gegen Parasiten

Zu den geplanten Aktivitäten gehört auch das neue Projekt der ZGF zur Überwachung der Wildtierkrankheiten, besonders bei Nashörnern. Zudem sollen Schritte eingeleitet werden, um die Auswirkungen einer neuen Dürreperiode zu minimieren. Langzeiterfahrungen mit den gezielten Buschbränden der lokalen Maasai werden hier hilfreich sein. Denn mittels gezielter





Brände kann die alte, ungeniessbare Vegetation abgebaut werden – es gibt neues Futter für alle Tierarten im Krater. Gleichzeitig können so die vielen Zecken und damit die Blutparasiten stark *reduziert* werden. So soll das Problem der Unterernährung der Tiere in

Zukunft möglichst vermieden und eine Belastung durch Parasiten minimiert werden. Aus heutiger Sicht stellen diese Massnahmen die beste Voraussetzung für eine sichere Zukunft der Spitzmaulnashörner und den anderen Wildtieren dar. *zgf/fss*

Stechendes Spinnentier

Zur Regenzeit biegen sich in vielen Gebieten die Gräser unter der Last der vielen Zecken. Auch im Unterholz halten sich diese ungemütlichen Blutsauger gerne auf. Aber sie lassen sich *nicht* auf ihre Opfer fallen: Sie werden abgestreift. Auf was Holzböcke ansprechen, weiss man nicht genau. Ungeklärt ist, ob sie auf Erschütterungen, Körperwärme, Geruchsstoffe oder Kohlendioxid ansprechen. Da Zecken nach dem Larvenstadium auf acht Beinen krabbeln, gehören sie zu den Spinnentieren, nicht zu den Insekten. Zecken beißen nicht, sie stechen. Dabei gelangen Krankheitserreger in den Wirt. Der europäische Holzbock und seine Verwandten stechen aber alles, was ihnen vor den mit Widerhaken bewehrten Saugrüssel gerät. Gelegentlich auch Menschen, bei denen u.a. die Borreliose ausbrechen kann. Entdeckte Zecken sollten möglichst rasch entfernt werden. Weltweit gibt es zirka 850 Zeckenarten, aufgeteilt in zwei Familien: Leder- und Schildzecken. In der Regel sind die Arten ortsgelunden und saugen nur an einer Tierart. Dann aber zahlreich, wie «zur Saison» zum Beispiel die vielen Zeckentrauben an den Löwen verdeutlichen. *fss*



Bild oben: Rhinos im Ngorongoro-Krater.

Bild links: Auch Löwen und Büffel wurden durch die Parasitenplage hinweggerafft.

Gewaltlosigkeit: Jane Goodall geehrt

Die Schimpansenforscherin Jane Goodall ist von der Weltbewegung für Gewaltlosigkeit mit dem Gandhi-King Memorial-Preis ausgezeichnet worden.



Jane Goodall, die weltberühmte und vielfach ausgezeichnete Primatenforscherin, Buchautorin und Schimpansenkennerin, hat am 30. Oktober 2001 an der UNO den jährlich vergebenen «Gandhi-King Memorial-Preis für Gewaltlosigkeit» erhalten. Mit diesem werden Frauen und Männer ausgezeichnet, deren Lebenswerk mit den ethisch hochstehenden Prinzipien eines Mahatma Gandhi oder Martin Luther Kings übereinstimmen. Bisherige Preisträger sind einzig Nelson Mandela und der UNO-Generalsekretär Kofi Annan. Jane Goodall reiste mit eigenen Ersparnissen erstmals 1957 nach Afrika, gerade 23 Jahre alt und ohne jede akademische Ausbildung. Sie traf den berühmten Anthropologen Dr. Louis Leakey, welcher der engagierten jungen Frau eine Freilandstudie mit wilden Schimpansen vorschlug, um Näheres über unsere nächsten Verwandten zu erfahren. 1960 fuhr Goodall in das Gebiet des heutigen Gombe Nationalparks am Tanganika-See in Tansania, um mit ihren Forschungen zu beginnen. 1965 gründete sie nach ihrer Promotion an der Universität Cambridge das Gombe Stream Research Center in Tansania.

Heute, nach über 35-jähriger Forschungsarbeit mit freilebenden Schimpansen (übrigens der längsten Feldstudie, die jemals durchgeführt wurde),

koordiniert und kontrolliert Dr. Jane Goodall in Gombe verschiedene wissenschaftliche Einzelprojekte über einen Wissenschaftsleiter, einen Experten für Dokumentation und Videoaufzeichnungen sowie 20 ausgebildete, einheimische Helfer. Zudem arbeiten hier Studenten und Doktoranden. In diesem rund 50 km² großen Gebiet leben heute ungefähr 150 Schimpansen in verschiedenen Familien. Um die Jahrhundertwende existierten noch ca. 2 Millionen Schimpansen in West- und Zentralafrika. Heute sind es nur noch

knapp ein Achtel. Der dramatische Rückgang liegt insbesondere am Konsum von Schimpansenfleisch, brutalem Tierhandel und an der rücksichtslosen Zerstörung der letzten Lebensräume. Doch Jane Goodall denkt nicht ans Aufgeben. Sie glaube an das Gute im Menschen und an seine Lernfähigkeit, erklärt sie auf ihrer Homepage www.janegoodall.org: «Lasst uns den Respekt für alles Lebende entwickeln. Lasst uns versuchen, Ungeduld und Intoleranz mit Verstehen und Mitgefühl zu ersetzen. Und mit Liebe.» fss

Zoo-Petition gegen Bushmeat-Krise vor der EU

Jagd auf illegale Wildfleischhändler

Europäische Zoos machen am EU-Sitz mit 1,6 Mio. Unterschriften Druck gegen die von Holzkonzernen und Minenfirmen geförderte Wilderei.

Der illegale Wildfleischhandel im Visier der Zoos: Die fünf Direktoren der wissenschaftlich geführten Tierparks und Zoos der Schweiz (Zoo Basel, Tierpark Dählhölzli Bern, Natur- und Tierpark Goldau, Wildpark Langenberg und Zoo Zürich) haben am 8. November 2001 beim Bundesrat eine *Petition* gegen den illegalen Wildfleischhandel in Afrika eingereicht (vgl. Habari 1/01). Bereits am 6. November ist am Sitz der Europäischen Union in Brüssel eine gleichlautende *Petition* gegen das auch als *Bushmeat-Krise* bezeichnete Artenschutzproblem eingereicht worden. Und zwar mit 1,6 Millionen Unterschriften, wovon in den Zoos Basel und Zürich 46'648 gesammelt wurden. Am 8. November fanden Gespräche zur Lösung dieser sogenannten Bushmeat-Krise zwischen den Vertretern des Europäischen Zoodachverbandes (European Association of Zoos and Aquaria/EAZA) und den Entwicklungsmini-

stern der EU statt. Die illegale Jagd auf Wildtiere für kommerzielle Zwecke droht viele ohnehin bedrohte Arten – auch Menschenaffen, wie Gorilla und Schimpanse – in den Regenwäldern Zentral- und Westafrikas auszurotten. Durch die Erschliessung der Regenwälder durch Holzfällerstrassen werden unberührte Gebiete für die kommerzielle Wilderei attraktiv. Pikant: Viele in Afrika tätige Holzgesellschaften sind in europäischem Besitz – und befriedigen die Wünsche der europäischen Konsumenten. Mit der *Petition* will die EAZA nun erwirken, dass die Europäische Union Entwicklungshilfeprojekte in Afrika auch auf die Auswirkungen im Hinblick auf den illegalen Wildfleischhandel prüft. Projekte mit negativen Auswirkungen sollen nicht mehr gefördert werden. Mit der gleichen Forderung wird sich auch der Schweizer Bundesrat befassen müssen.



Afrikas Kosmonaut I

Durbanville. *fss/dpa*. Er ist 28-jährig, hat sich im Informatikgeschäft ein Millionenvermögen erworben – und soll Afrikas erster Kosmonaut werden: der Südafrikaner *Mark Shuttleworth* aus Durbanville bei Kapstadt. Laut der Deutschen Depeschenagentur DPA will der Weisse im April 2002 «als erster Bürger des Kontinents» an Bord einer Sojus-Rakete zur Internationalen Raumstation ISS fliegen. Den ersten Freudentrip ins All hatte zuvor bereits der US-Amerikaner *Dennis Tito* unternommen, um als erster «Weltraumtourist» in die Geschichte einzugehen. Hatte der schwerreiche Tito bereits von der Erfüllung seines Jugendtraums gesprochen, hilft sich nun auch Mark Shuttleworth mit einem Traum aus der Argumentations-Patsche: «Das ist die Verwirklichung eines persönlichen Traums – eines Traums, der an der Spitze Afrikas begann. Ich hoffe, dass es viele meiner Mit-Afrikaner inspirieren wird, an die Kraft ihrer Träume zu glauben.» 🇿🇦

ÜBERLEBEN

Versiegendes Trinkwasser

Bonn. *fss*. Sauberes Trinkwasser ist heute schon eine Rarität. Langsam bahnen sich in verschiedenen Weltregionen Konflikte an, die zu Kriegen um die letzten Wasservorkommen führen können. Um solches zu verhindern, trafen sich in *Bonn* in den ersten Dezember Tagen 900 Regierungsvertreter und Fachleute aus 180 Ländern zu einer Konferenz. Ihr Ziel: Das Bewusstsein für die Wasserproblematik zu fördern und die *Kampagne «Wash»* zu starten, die bis 2025 die ganze Menschheit mit sauberem Wasser versorgen soll. Ein ambitioniertes Vorhaben, hat doch heute bereits mehr als eine Milliarde Menschen keinen Zugang zu sauberem Wasser. 2,4 Milliarden fehlen sanitäre Anlagen, und täglich sterben 6'000 Kinder an den Folgen von Wassermangel oder verseuchtem Trinkwasser. Zudem verteuert sich Trinkwasser laufend, was natürlich zuerst die Armen zu spüren bekommen. Ein Slumbewohner in *Nairobi* muss für Wasser fünf Mal mehr bezahlen als ein US-Amerikaner. Verbraucht ein Afrikaner im Schnitt 10 Liter am Tag, schafft es ein Mitteleuropäer auf über 130 Liter. Oder, anders gesagt: Wenn wir das Klo einmal spülen, braust mehr Wasser in die Schüssel als dem Durchschnittsbürger eines Entwicklungslandes zum Trinken, Kochen und Waschen zur Verfügung steht. 🇿🇦

Jaragua-Sphaero

Hispaniola. *fss/sda*. Dass durch die Vernichtung natürlicher Lebensräume täglich zahlreiche noch gar nicht entdeckte Tier- und Pflanzenarten verschwinden, ist zwar längst bekannt, kümmert aber kaum jemand. Wird aber im Wettlauf mit dem (durch Menschen verursachten) Verschwinden von der verzweifelt hinterher hechelnden Forschung eine neue Art entdeckt, geistern in der Regel kurz ein paar Meldungen durch die Medien. Geschafft hat es diesmal eine winzige *Eidechse* in der Karibik. Dort, im dominikanischen *Jaragua-Nationalpark* auf der Insel *Hispaniola*, orteten aufmerksame US-Biologen die bislang unbekannte, 16 Millimeter lange *Mini-Eidechse*. Flugs erhielt sie einen Namen: *Jaragua-Sphaero*. Das Tierchen, meldet die Schweizerische Depeschenagentur, sei (zusammen mit einer auf den Jungfraueninseln lebenden Eidechsenart) das «kleinste von 23'000 bekannten Reptilien, Vögeln und Säugetieren». Wie lange sich Interessierte an der neuen Entdeckung freuen können, ist laut den Forschern ungewiss: Verliere die Karibik weiterhin so schnell ihre Artenvielfalt, werde bereits in den nächsten Jahren «eines der bemerkenswertesten Bio-Systeme der Welt» zerstört. 🇿🇦

www.serengetipark.org

Seronera. *fss/zgf*. Wenn Geld oder Zeit nicht gerade vorhanden sind, kann die Serengeti auch mit einem Computer-Click besucht werden. Unter www.serengetipark.org findet man einiges, was man über den berühmten Park im Norden Tansanias wissen möchte. Die offizielle Website des *Tanzania National Parks* wurde 2000 in einer gemeinsamen Aktion von der Zoologischen Gesellschaft Frankfurt und vielen Freunden des Parks auf die Beine gestellt. Haupttriebkraft für den Aufbau der Seite waren *Markus Borner*, der die ZGF-Dependence in der Serengeti leitet, zusammen mit *Diana Zeitler* und *Aimé Sans* von der Münchner Agentur *Business & Nature*. Die Besucher der ansprechend gestalteten Website können Tiere und Landschaften erforschen, sie erfahren etwas über die Arbeit des Nationalparks, können Wissenschaftlern über die Schulter schauen und sich zu guter Letzt eine Sequenz des Klassikers «Serengeti darf nicht sterben» ansehen. Die Seiten sind auch in Deutsch verfügbar – übersetzt durch den Langenscheidt-Verlag. 🇿🇦

Abendbeobachtungen während der Regenzeit in der Serengeti auf einer Moru-Kopje: Echt, nicht virtuell.

Bild: Ruedi Suter



Lebhafte FSS-Herbstversammlung

Famoser Unterwasserfilm

Ein Dank an Iris Schanz, ein Willkommen für Peter Mosimann, ein Brief von Festo Kiswaga, das Budget 2002, News aus Afrika und ein sensationeller Flusspferd-Film prägten die FSS-Herbstversammlung vom 26. Oktober.

VON SILVIA ARNET

Wer die FSS-Herbstversammlung nicht besuchen konnte, hat einen eindrücklichen Film verpasst: «*Mzima: Haunt of the Riverhorse*». Mit famosen Unterwasseraufnahmen haben die beiden Filmer *Mark Deeble* und *Victoria Stone* in 2-jähriger Arbeit den Flusspferd-Alltag so festgehalten, wie wir ihn ja nie sehen. Mit welcher Eleganz diese massigen Tiere durchs Wasser traben! Haut- und Mundpflege erhalten sie durch Fische, genüsslich und regungslos lassen die Kolosse das Reinigungsprozedere über sich ergehen. Traurigspektakuläre Bilder waren auch zu sehen: Ein wenige Tage altes Jungtier wurde von seiner Mutter in die Gruppe eingeführt und dabei von einem männlichen Tier getötet. Grund unklar, allenfalls zur Elimination eines potentiellen Rivalen (das Junge war ebenfalls ein Männchen).

Keine Schneidezähne

Aus einem Plexiglas-Gehäuse heraus filmten die Autoren, wie ein Krokodil seine Wasserbock-Beute in Stücke zerlegte, indem es sich mit rasantem Tempo um seine eigene Achse drehte (Krokodile verfügen über keine Schneidezähne zum Abbeissen und müssen diese durch Ganzkörperdrehungen wettmachen). Wegen der hohen Wasserdurchflussrate ist der Mzima-Tümpel

glasklar, was entsprechend brillante Aufnahmen zur Folge hat. Bilder aus dem Grumeti wären wohl eher braun in braun. Wirklich ein aussergewöhnlicher, faszinierender Film!

FSS-Bautätigkeit abgeschlossen

Nun noch ein kurzer Überblick über das, was sonst noch gelaufen ist an der Herbstversammlung: Das Budget 2002 wurde von Kassier *Bruno Karle* vorgestellt und von der Versammlung genehmigt. Als neuer Revisor wurde im Abwesenheitsverfahren gewählt: *Peter Mosimann* von der Aufid Treuhand u. Revisions AG in Uitikon. Er stellte sich zuvor bereits dem Vorstand vor. FSS-Präsidentin *Rosmarie Waldner* ver-

dankte mit ein paar Worten und einem Blumenstrauss den Einsatz für den FSS von *Iris Schanz*. Während Jahren hat sie beim Versand des Habari mitgeholfen und ist nun durch die Umstrukturierung des Habari «arbeitslos» geworden. Auszugsweise hat Rosmarie den ersten Brief unseres Mweka-Studenten *Festo Kiswaga* vorgelesen. Er hat mit viel Enthusiasmus seine Ausbildung begonnen und empfindet es als grosse Ehre und Verpflichtung, dass er vom FSS für ein Stipendium ausgewählt worden ist. FSS-Afrikadelegierter *David Rechsteiner* berichtete über die letzten Entwicklungen vor Ort. Speziell ging er auf den Bau des Rangerpostens im Süden des Tarangire Nationalparks ein. Der Bau verzögert sich und die Kosten werden höher, da zuerst ein Trail gelegt werden musste in diesen sumpfigen, unwegsamen Teil des Parks. Der FSS-Afrikadelegierte betonte auch, dass mit diesem Posten die Bautätigkeit des FSS abgeschlossen sein werde. In Zukunft werde man sich im Baubereich auf den Unterhalt der Posten, Furten und Brücken konzentrieren. 



Afrika in der Landihalle von Uster: Am ersten Wochenende im Oktober wurde am Benefizanlass für Notleidende an 22 Ständen afrikanische Waren angeboten. Zu sehen waren auch viele Afrikanerinnen und Afrikaner, zu hören schwungvoller Afro-Sound. Erstmals mit dabei war der FSS mit seinem unwiderstehlichem Angebot, das die Damen Karin Eichenberger, Margrit Ochsenbein, Irmela Schnebel und Helen Markwalder mit Charme den Interessierten zu verkaufen wussten.

Elefanten-Reise

Rund 1'000 Elefanten sollen aus dem Krüger-Nationalpark (Südafrika) ins benachbarte Mosambik umsiedeln. Tierschutzorganisationen sehen in dieser Initiative eine begrüßenswerte pragmatische Lösung für die Elefanten-Probleme im Krüger-Nationalpark. Dessen Elefantenpopulation ist mittlerweile auf etwa 9'000 Tiere angewachsen. Zugleich könnte die aufwendige Umsiedlungsaktion beim Aufbau einer stabilen Elefantenpopulation in der durch Bürgerkriegsunruhen, Wilderei und Minenfeldern dezimierten Tierwelt Mosambiks helfen. Der Umzug der Dickhäuter ist die erste grössere Wildtier-Management-Massnahme des neuen, grenzüberschreitenden «Friedensparks» (Peace Parc) der Länder Südafrika, Simbabwe und Mosambik. Nelson Mandela, ehemaliger Präsident Südafrikas, hatte Anfang Oktober den Gaza-Krüger-Gonarezhou-Park mit lobenden Worten für die internationale Zusammenarbeit eröffnet

und damit den Weg für den Umzug der ersten 40 Elefanten freigegeben. In der Region erhofft man sich vom Peace Parc nicht nur den Erhalt einer intakten Tierwelt, sondern mit der Aussicht auf neue Touristen auch

wichtige Impulse für die Wirtschaft der drei Länder. Allerdings gibt es auch bedeutende Probleme. In Simbabwe haben sich bereits Hunderte von Siedlern innerhalb des neuen Parks niedergelassen. NN/ffs

«Krasse Biopiraterie»

Seinen Hunger unterdrückt das Urvolk der im südlichen Afrika lebenden San (Buschmänner) bei Bedarf und seit Alters her mit dem Kauen des Kaktus Hoodia. Insbesondere bei Jagdexpeditionen kauen die Männer diese Pflanze, um nichts essen zu müssen und die ganze Beute zur Familie bringen zu können. Der amerikanische Chemiekonzern Pfizer hat aber ein Patent auf den Hoodia-Kaktus erworben, was von den indigenen Völkern in diesem wie in vielen anderen Fällen als widerrechtlich empfunden wird. Sie bezeichnen die Patentierung genetischer Ressourcen und alten Wissens aus ihren Lebensräumen als Raub und «Biopiraterie». Hauptgrund: Die Urvölker und ihre Ressourcen würden ausgebeutet, ohne dass sie entschädigt werden. Andries Stennkamp, ein Mitglied der San-Gemeinschaft, teilte in Bern laut dem der Gentechnologie gegenüber kritisch eingestellten Blauen-Institut mit, Pfizer wolle nun mit einem neuen Schlankheitsmittel aus Hoodia-Komponenten «das grosse Geschäft» machen. Dabei gingen die San, von denen das Wissen um den Appetitkiller Hoodia ja stamme, wiederum leer aus. «Ein krasser Fall von Biopiraterie», urteilt Florianne Köchlin, Biologin und Direktorin des Schweizer Blauen-Instituts. r.s.

Bestellatalon für FSS-Artikel

Anzahl/ Art	Artikel	Beschreibung	Preis	Stk./ Grösse	Artikel	Beschreibung	Grösse	Preis
	Baseballmütze	beige oder schwarz	30.00		Jeans-Hemd	dunkelblau	auf Anfrage	78.00
	Baseballmütze	jägergrün/braun	30.00		Polo Shirt	marine (Logo gelb)	S / M / L	45.00
	Baseballmütze	blau/rot, rot/blau (bis 8 Jahre)	24.00		Polo Shirt	grau (Logo grau oder gelb)	S / M / L / XL	45.00
	Baseballmütze	blau, weinrot (9 – 14 Jahre)	26.00		Sweat-Shirt	marine	M / L / XL	45.00
	Frotté Dusch-Set	weiss/grau mit Elefantenmotiv, 3-teilig	70.00		Sweat-Shirt	mint	L	45.00
	Strandtuch	schwarz/weiss mit Nashorn, 90 x 50 cm	20.00		Sweat-Shirt	violett	L	45.00
	Baumwolltasche	kurzer oder langer Henkel	6.00		Sweat-Shirt	hellgrau	S / M / L	45.00
	Knirps	gelb	10.00		Sweat-Shirt	blau (horizont)	S / M / L / XL	45.00
	Taschenmesser	gelb mit schwarzem FSS-Logo	25.00		Sweat-Shirt	beige, mit Reissverschluss	S / M / L / XL	58.00
	Trinkbecher	weiss mit schwarzem FSS-Logo	5.00		Sweat-Shirt	weiss-meliert, mit Reissv.	S / M / L	58.00
	Pin	gelb/schwarz mit FSS-Logo	5.00					
	Kleber	gelb/schwarz mit FSS-Logo	2.00		Pugs T-Shirts:			
	Küchentuch	weiss mit Tropenfrüchten, 67x48 cm	2.00		Elephants	schwarz, weiss, khaki, grün	auf Anfrage	45.00
	Küchentücher-Set	wie oben, 3 Stück	5.00		Black Rhinos	schwarz, weiss, stein, grün	auf Anfrage	45.00
	Schreibblock, A4	mit Elefantenmotiv	10.00		Big five	weiss, khaki, stein	auf Anfrage	45.00
	«Richi-Kaffee»	aus Tansania, gemahlen, 250g	8.00		T-Shirts mit	weiss, ocean-blau, dunkelblau		
	Reis	aus Tansania, 1kg	8.00		kleinem Logo	charbon, hellgrau, vert glacé	S / M / L / XL	26.00
	Bio-Tee	aus Tansania, in Holzkistchen, offen 400g	35.00		Socken	schwarz, «Buschmann»	einheitlich	12.00
	Bio-Tee	aus Tansania, offen 100g	8.00					
	Tinga-Tinga-Dosen	Schnellkaffee in bemalten Dosen, 100g	15.00		Kinder:			
					Sweat-Shirt	dunkelblau	2-4 / 6-8	30.00
					Sweat-Shirt	dunkelblau	10-12 / 14-16	30.00
					Sweat-Shirt	violett, rot, mint	2-4 / 6-8	30.00
					T-Shirt	marine, mint, violett, rot	2-4 / 6-8	5.00

Für Porto und Versand wird ein Unkostenbeitrag von Fr. 6.00 verrechnet. Vielen Dank für Ihre Bestellung!

Bestellungen an: Karin Eichenberger, Spitalstrasse 190, Postfach 321, CH-8623 Wetzikon, Telefon: 01-970 13 00, Fax: 01-930 18 32, Mail: events@allinl.ch

Name / Vorname	Telefon (von 8 – 18 h)
Strasse	Datum
PLZ / Ort	Unterschrift

Canon XM1

3CCD DIGITAL VIDEO
CAMCORDER

- Fluorit - Objektiv für perfekte Schärfe
- 20fach - Zoom
- Pixel - Shift
- Optischer Bildstabilisator
- PCM - Tonqualität



Die Kamera für
Köner und Kenner

Industrie- und Werbefotografie
Fotoreportagen
Pass- und Portraitfotos
AV - Produktionen
Color-Laser Kopien
Fotokopien
Digitale Bildbearbeitung
Bildausdrucke ab Digitaldaten

Inserat-Annahmestelle
für den "Zürcher Oberländer"

FOTO
WIGET

Bahnhofstrasse 15
8636 Wold
Telefon 056 246 41 21
Fax 056 246 40 64
E-Mail: info@wigetfoto.ch

1,25 Millionen Gnus

Dank Zählungen aus der Luft weiss man etwa, wieviele Grosstiere die Serengeti bevölkern.

1'250'000 Millionen Gnus ziehen zurzeit durch die tansanische Serengeti, schätzt die Zoologische Gesellschaft Frankfurt. Die ZGF unterhält in Seronera im Herzen des berühmtesten Nationalparks Tansanias eine vom Schweizer Biologen Markus Borne geleitete Aussenstation. Diese führt regelmässig zusammen mit den tansanischen Parkbehörden Zählflüge durch, um die Bestandesentwicklung grösserer Tiere abschätzen zu können. Die Liste der Luftzählungen wird regelmässig von den zahlenmässig stärksten Gnus angeführt. Ihnen folgten dieses Jahr die Thomsons Gazellen mit 230'000 Tieren, dann 180'000 Zebras, 120'000 Grants Gazellen, 70'000 Impalas, 42'000 Topis, 20'000 Büffel, 12'000 Eland Antilopen, 11'000 Kongonis, 7'000 Giraffen, 2'500 Löwen, 2'500 Elefanten, 350 Geparden und 8 Nashörner. Markus Borne: «Heute gibt es in der Serengeti mehr Wildtiere als zu Zeiten als Vater und Sohn Grzimek die ersten Zählungen vom Flugzeug aus durchführten. Hauptgrund für diese Zunahme ist die Kontrolle der Rinderpest in der Umgebung des Parkes. Seit den späten fünfziger Jahren werden die Rinder rund um den Park regelmässig geimpft. Mit dem Verschwinden der Krankheit bei den Rindern erholten sich auch die Wildtierbestände, da sie nicht mehr dauernd von den Haustieren mit Rinderpest infiziert wurden. Der bessere Schutz des Nationalparks vor Wilderern und die Erweiterung des Serengeti-Schutzgebietkomplexes haben sicher zu dieser Erholung der Wildtierbestände beigetragen.» Die ZGF investiert in Tansania jährlich rund 2,5 Millionen DE-Mark, die in gegen 20 Projekte investiert werden.

AZB
8952 Schlieren

Adressänderungen:
Freunde der
Serengeti Schweiz
FSS-Sekretariat
Postfach
8952 Schlieren

HABARI

Zeitung der Freunde der Serengeti Schweiz (FSS)

«Habari» E-mail:

fss@mediaspace.ch

Freunde der Serengeti Schweiz

Spenden & Legate

Der Schutz der letzten Wildtiere Afrikas und die Unterstützung der afrikanischen Naturschützer kosten sehr viel Geld. Wesentlich mehr als wir aufbringen können.

Berücksichtigen Sie darum bitte bei Spenden und Legaten auch den FSS.

Herzlichen Dank!

Freunde der Serengeti Schweiz (FSS)
Postfach, CH-8952 Schlieren
Konto 84-3006-4, 8400 Winterthur

Zeitschrift der
Schweizerischen
Gesellschaft für
Tierschutz -
ProTier, Zürich



Die Ausgabe Juni 2001 (29. Jahrgang) ist jetzt erhältlich.

Alte ProTier-Ausgaben können nachbestellt werden (so lange Vorrat).

Bestellen Sie jetzt Ihre Gratis-Probnummer!

ProTier, Alfred Escher-Strasse 76
CH-8002 Zürich

Telefon: 01 201 25 03

Telefax: 01 201 26 23

Postcheck: 80-37221-2

E-Mail: info@protier.ch

URL: www.protier.ch