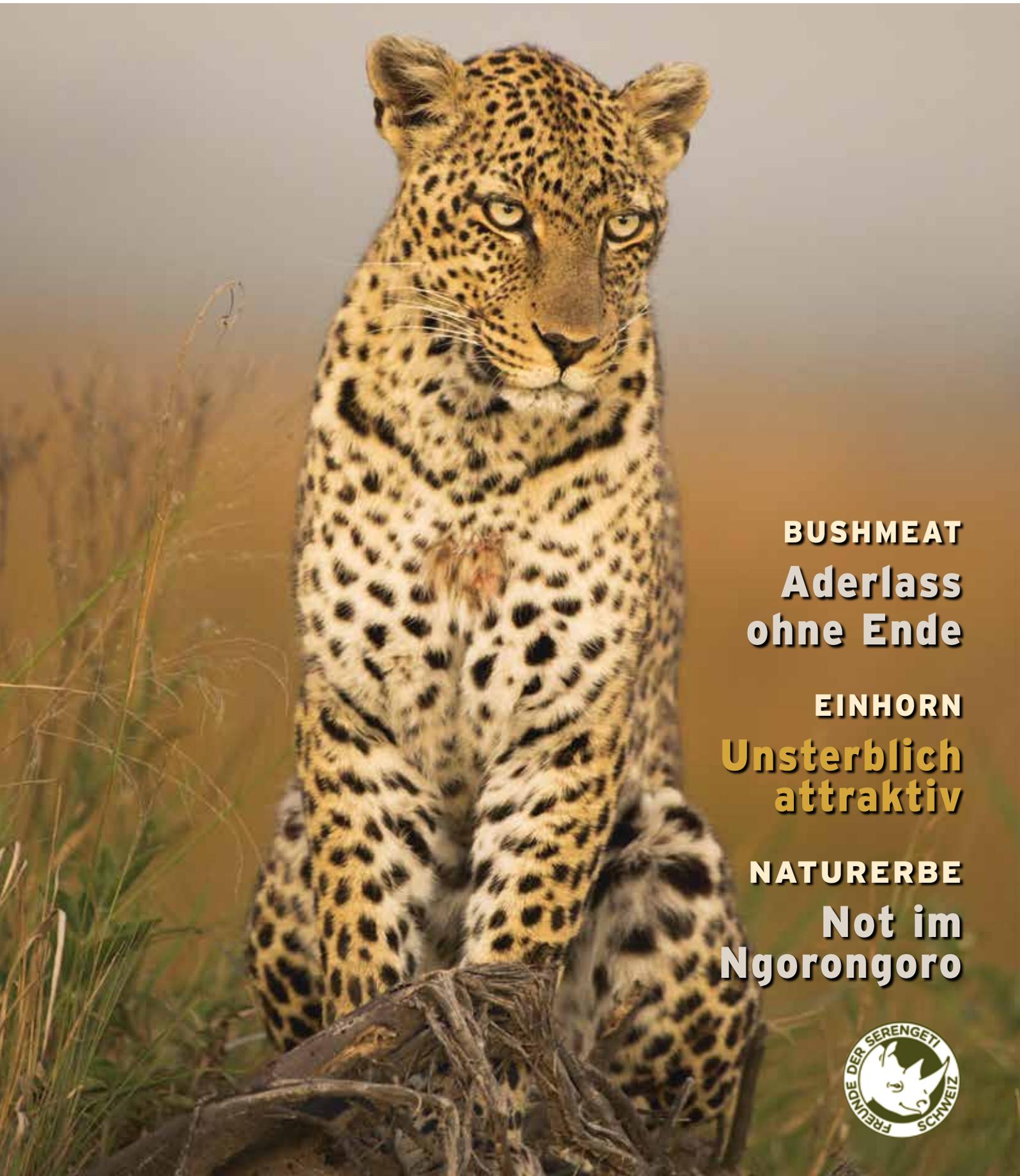


# HABARI



**BUSHMEAT**  
**Aderlass**  
**ohne Ende**

**EINHORN**  
**Unsterblich**  
**attraktiv**

**NATURERBE**  
**Not im**  
**Ngorongoro**



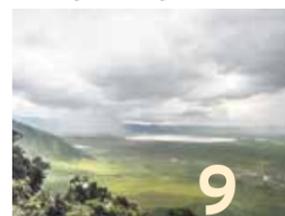
## Umkämpfte Wildnis

Das Lachen sei zurück, der Albtraum vorbei, die Menschen schöpften neue Hoffnung und schmiedeten Pläne. Dank ihr, «Mama Samia», der neuen Präsidentin Tansanias. Sie, welche die Geschäfte des seltsam verstorbenen Vorgängers John Magufuli übernahm, zeige Kante, entlasse korrupte Antikorruptionsbeamte, höre zu, zensuriere die Medien nicht mehr, anerkenne Covid-19 als Problem, versuche die Politik zu entkrampfen und die Wirtschaft in klügere Bahnen zu lenken. Zumindest die ersten Eindrücke zum Stil der neuen Staatslenkerin erleichtern, Tansanias Ansehen hat sich schlagartig verbessert. Aufatmen auch bei den Mitarbeitenden des FSS in Tansania und der Schweiz – zuviel wurde schwierig und unberechenbar unter der Willkür-Regierung Magufulis. Ob es Samia Suhulu Hassan durchhalten wird, ob sie sich als derzeit einzige Präsidentin Afrikas treu bleibt und genügend Rückhalt findet, bleibt abzuwarten. Die Herausforderungen sind gewaltig in dem Land mit rekordverdächtiger Bevölkerungszunahme. Die belastet u.a. auch Umweltbereich und Artenschutz. Da hat ihr Vorgänger mindestens zwei tickende Bomben hinterlassen: Der ökologisch desaströse Bau des Staudamms im Selous, dem die UNESCO den Status eines Weltnaturerbes entziehen will, sowie die

populistische Zulassung von Buschfleisch-Metzgereien, die das illegale Jagen anheizen. Die Bushmeat-Wilderei thematisieren wir hier, weil sie verdrängt wird und Afrikas Fauna täglich ärmer macht. Dabei haben Schweizer Zoos und die Europäische Union bereits Ende 1995 seine verheerenden Auswirkungen thematisiert. Dies Dank dem Schweizer Filmer Karl Ammann und seinem Buch «Consuming Nature», dessen Schock-Fotos über die gewilderten Wildtiere von Funktionären mit einem Ausstellungsverbot in Brüssel belegt wurden. Die Bilder seien nicht zumutbar. Schliesslich beleuchten wir das wachsende Ringen um Raum und Rechte in Afrika – anhand des Ngorongoro-Schutzgebietes in Tansania. Das attraktive Tourismusziel leidet unter Dichtestress – zu viele Menschen, Siedlungen und Rinderherden, neben dem prächtigen Wildtierbestand, den der FSS sichern half. Dieser Teil des Serengeti-Ökosystems ist übernutzt, und der Streit um die Zukunft des Gebiets schlägt internationale Wellen. Aber «Mama Samia» hat sich dem explosiven Thema bereits angenommen und die Suche nach Lösungen verfügt. Das ist die gute Nachricht: In Tansania kann wieder debattiert werden. Die Zuversicht ist zurück – und mit ihr die Chance, akzeptable Ideen umzusetzen.

Ruedi Suter

## Highlights

 <b>9</b>	 <b>11</b>	 <b>12</b>
<b>NGORONGORO</b> Zu wenig Platz	<b>EINHORN</b> Spurensuche	<b>WILDNIS</b> Franz Stieglers Ende

**HABARI-Impressum**  
**Ausgabe:** 36. Jahrgang, Nr. 2/21, Juni 2021 | Die Zeitschrift erscheint 4x im Jahr. | **Auflage:** 1500 Exemplare | **Herausgeber:** Verein Freunde der Serengeti Schweiz FSS, CH-8000 Zürich, Geschäftsstelle FSS  
**Inserate:** Marisa Suremann, Tel.: +41 (0)44 730 75 77, info@serengeti.ch, www.serengeti.ch  
**PC 84-3006-4** | **FSS-Vorstand:** Präsidium Elisabeth Labes und Erich Tschannen; Barbara Trentini, Finanzen  
**Sekretariat FSS Redaktion:** Ruedi Suter, Pressebüro MediaSpace, Postfach, CH-4009 Basel, Tel.: +41 (0)61 321 01 16, fss@mediaspace.ch; Monica Borner | **Titelbild:** Leopard © Gian Schachenmann | **Leserbriefe:** Bitte an die Redaktion. Kürzungen vorbehalten. | **Wissenschaftliche Beratung:** ZoologInnen Monica Borner, Thalwil, und Dr. Christian R. Schmidt, Küssnacht | **Layout, Prepress:** konzeptbar, Werbung & Kommunikation Rebgasse 53, CH-4058 Basel, Tel.: +41 (0)61 515 64 95, info@konzeptbar.ch | **Druck:** Gremper AG, Basel  
**Papier:** Cocoon. HABARI-Abonnement im Mitgliederbeitrag inbegriffen. Der FSS ist ZEWO-Mitglied. **Habari heisst** «Nachricht» auf Suaheli.



# Fleischwilderei: Afrikas sträflich unterschätztes Dilemma

Gefährlichen Krankheitserregern zum Trotz wird in Afrika Tag für Tag Bushmeat gejagt: Fleisch für den eigenen Kochtopf oder für die Märkte der Städte. Der stete Aderlass umfasst immer mehr Arten und droht, die Wildtiere Afrikas auszurotten. Diese Gefahr wird unterschätzt, ganz im Gegensatz zu den Folgen der illegalen Trophäenjagd. Versuch einer Übersicht – am Beispiel Tansanias, dem einstigen Musterland des afrikanischen Naturschutzes.

©Foto: Ruedi Suter



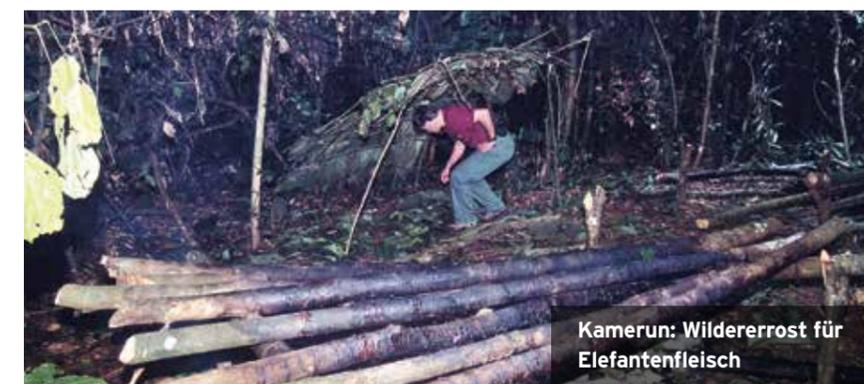
Schützenswerte Idylle: Arusha-Nationalpark

### VON RUEDI SUTER

«Die Hunde schlagen häufiger an, und wir sehen mehr Leute, die sich mit Fleisch aus dem Arusha-Nationalpark stehlen.» Die sinngemässe Feststellung stammt von Leuten, die am Rand des tansanischen Schutzgebietes wohnen. Ist sie richtig und relevant? In Afrika wird gerne erzählt; der Wahrheitsgehalt ist oft nur schwer oder gar nicht überprüfbar. Dies zwingt, in grösseren Zusammenhängen zu denken und vorsichtige Schlussfolgerungen zu ziehen. Als

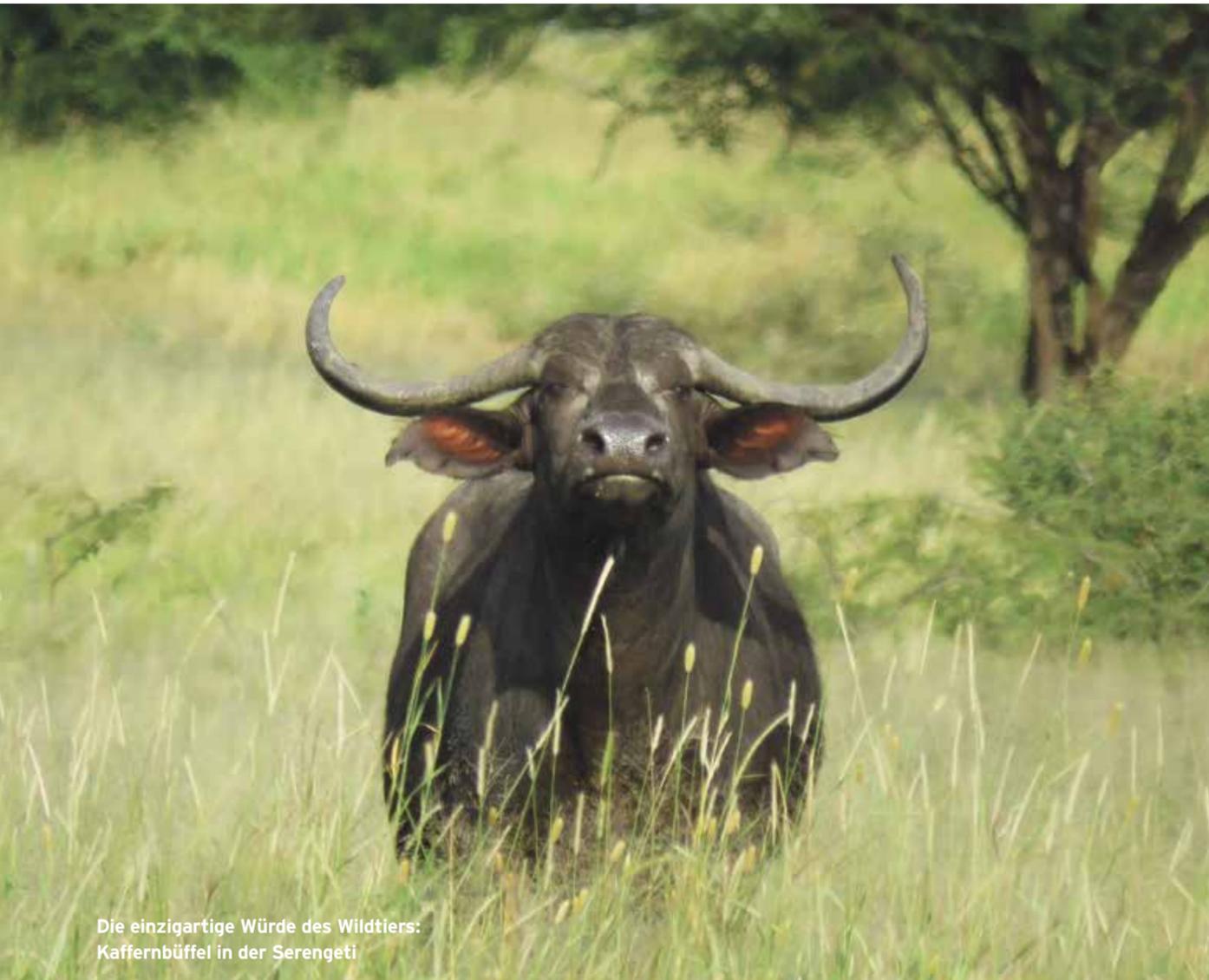
Privatperson ebenso wie als MedienvertreterIn oder ForscherIn.

Tatsache ist, dass auch am Fusse des schlafenden Vulkans Mount Meru schon lange gewildert wird. Die Zahl der Wildtiere sei im Arusha-Nationalpark erschreckend zurückgegangen, bedauern KennerInnen. Städte, Siedlungen und Felder drücken auf die durchlässigen Parkgrenzen – die zu schwache Rangertruppe kann im teils dichten Busch weder Wilderer noch Holzräuber effizient abwehren. Zu allem Überfluss hat nun auch die Covid-



Kamerun: Wildererrost für Elefantenfleisch

©Foto: Ruedi Suter



Die einzigartige Würde des Wildtiers: Kaffernbüffel in der Serengeti

©Foto: Gian Schachenmann

Pandemie zahllose Menschen arbeitslos gemacht, vorab im Tourismus.

Die Not ist gewachsen, ebenso das Bedürfnis nach günstigem Buschfleisch, für das der populistische Präsident Magufuli vor seinem rätselhaften Tod noch offizielle «Bushmeat Shops» bewilligte. Ein desaströser Entscheid. Es gibt keine Wildtierfarmen im Land und die Herkunft der Beute kann nicht umfassend kontrolliert werden. Effekt: Die Wilderei wird noch mehr angeheizt. Sie dezimierte das Wild in den letzten Dekaden derart, dass es ausserhalb der Schutzzonen zur Seltenheit geworden ist.

Was aber geht sonst noch ab, in den weitläufigen Wildnissen Afrikas? In den Wäldern, Savannen, Wüsten? Wie können die letzten Wildtiere noch leben, ungestört vom Menschen und seinem Treiben? Antworten darauf können nie ganz befriedigen, und seien sie noch so detailliert. Zu facettenreich die Gebiete, zu unterschiedlich die Situationen, zu verschieden die Völker und ihre Tradi-

tionen, zu ungleich die Bedürfnisse und Beziehungen zum Mitwesen Wildtier. Jede Beschreibung, jeder Befund bleibt lückenhaft.

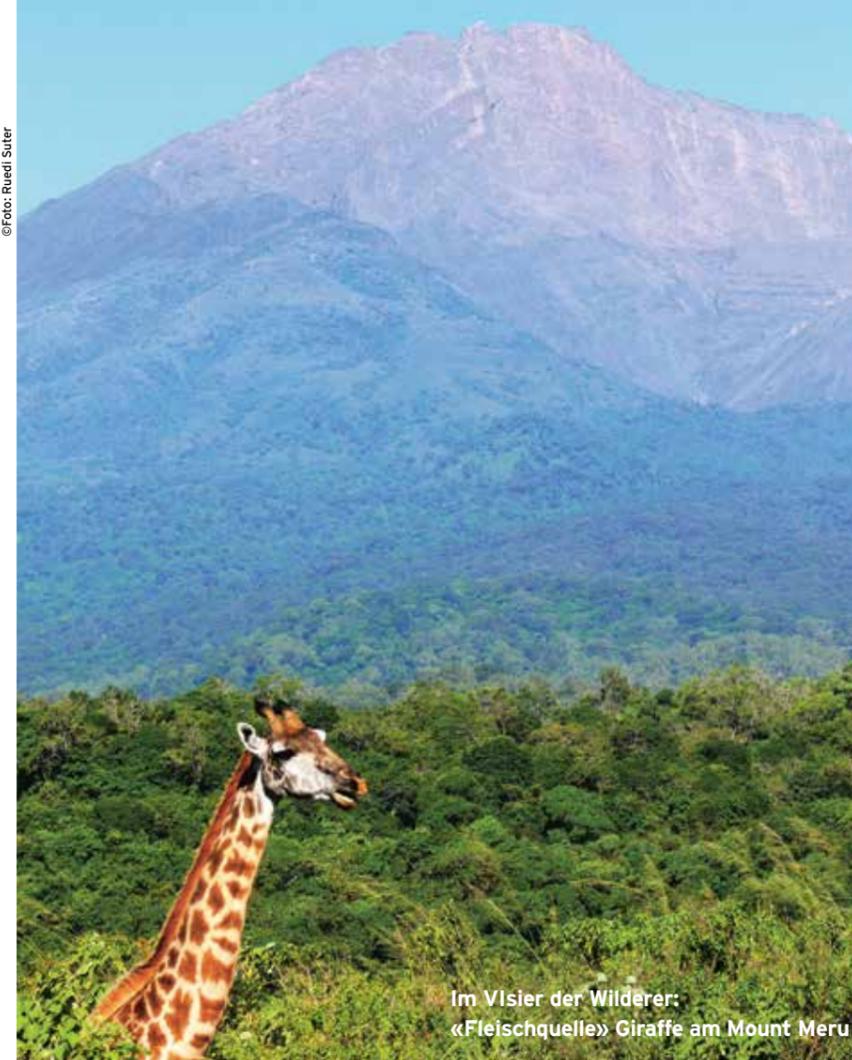
Forschende und investigative Artenschützer versuchen, die Lücken mit Fakten zu füllen. Gut enttarnt ist der kriminelle Handel mit lebenden Wildtieren. Ebenso die Trophäenwilderei – die illegale Jagd auf Tiere mit Elfenbein, Hörnern, Fellen und weiteren Geld bringenden Körperteilen. Die Zusammenhänge des globalen Handels mit Elefantenzähnen, Nasenhörnern, Häuten, Organen und Fellen von Grosskatzen und Antilopen sind weitgehend bekannt.

©Foto: René Stäheli



Alles ist essbar: Markt in Kamerun

©Foto: Ruedi Suter



Im Visier der Wilderer: «Fleischquelle» Giraffe am Mount Meru

### Allgegenwärtige Fleischwilderei

Schlecht steht es hingegen mit der Erforschung der illegalen Jagd nach Wildfleisch, dem Bushmeat. Das unerlaubte Töten vari-

iert in Technik, Umfang und Vorgehen von Ort zu Ort, wird von Millionen Menschen betrieben und genutzt, ist häufig kaum nachweisbar, dient dem Füllen des eigenen Kochtopfs, der Linderung der Pein Hungernder, der Aufbesserung der Familienkasse oder

©Foto: René Stäheli



Weitverbreitet: Geräuchertes Bushmeat

©Foto: Keni Ammann



Menschenaffen nicht tabu: Gorillahand, Kongo Becken

der Bereicherung der HändlerInnen oder ihrer StrippenzieherInnen in Politik, Armee oder Behörden.

«Manager vieler afrikanischer Schutzgebiete sagen, die Buschfleischjagd sei für sie die grösste Bedrohung der Tierwelt», fasst der südafrikanische Umweltjournalist Jim Tan seine Recherchen auf der renommierten Umwelt-Plattform Mongabay zusammen. Er beruft sich auf die Erkenntnisse Peter Lindseys, der als Direktor für Naturschutzinitiativen beim Wildlife Conservation Network umfangreiche Untersuchungen zur Buschfleischjagd durchgeführt hat.

Selbstverständlich ist die Fleischwilderei auch in Ostafrika und Tansania allgegenwärtig. Vor allem dort, wo es überhaupt noch Wildtiere gibt – in den noch unbesiedelten Gegenden, den Wildschutzgebieten, den Nationalparks.

©Foto: Gian Schachenmann



«Fleischberg» Elefant: Kugeltod, Juni 2021, Serengeti-Ökosystem



Landung auf dem Grill:  
Decken-Toko, Nashornvogel

©Foto: Gian Schachenmann

Wildes jenem des mit Chemikalien behandelten Rindes, der Geiss oder des Schafes vorzieht – oft billiger, oft schmackhafter. So verschwinden Gnus, Zebbras, Büffel, Warzenschweine, Hippos, Echsen, Vögel, Fische und viele weitere Tiere zwischen den Zähnen von Menschen, die das verzehrte Tier bestenfalls von Fotos her kennen.

Wie gross der Aderlass durch die Fleischwilderei ist, versuchten Forschende im Nordwesten des Serengeti-Nationalparks festzustellen – mit seinen Gnuerden für Wilderer ein Paradies, in dem sie teils wochenlang gut versteckte «Schlachthöfe» betreiben (vgl. HABARI 2/2018). Der Buschfleischkonsum sei «deutlich höher» als bislang angenommen, heisst es in einer umfangreichen und von der Cambridge Universität publizierten Studie (2014). Zwischen geschätzten 97 800 bis 140 600 Gnus würden

### 100 000 gewilderte Serengeti-Gnus jährlich

Überdies fördern Bevölkerungswachstum, Zuwanderung, Armut und zu geringe oder gar keine Erlöse aus dem Safari-Tourismus die Wilderei. Das Fleisch landet im eigenen Kochtopf. Oder es wird in die Städte geschmuggelt, wo man das «Fleisch» des

jährlich der Fleischwilderei zum Opfer fallen, d.h. 6 bis 10 Prozent des Bestandes.

«Trotz erheblicher Investitionen in Anti-Wilderei-Massnahmen und Bemühungen, die Aufdeckung von Wilderern zu verbessern», liege der durchschnittliche Konsum von Bushmeat bei fast drei Mahlzeiten pro Haushalt und Woche. Dass in Zukunft allein mit dem stetig wachsenden Bevölke-



«Schlachtvieh» statt Wildtier: Transport auf Shanga-Grenzfluss Kongo-Kamerun

©Foto: Ruedi Suter



Trophäenziele Rhino:  
Juni 2021, Nord-Serengeti

©Foto: Gian Schachenmann

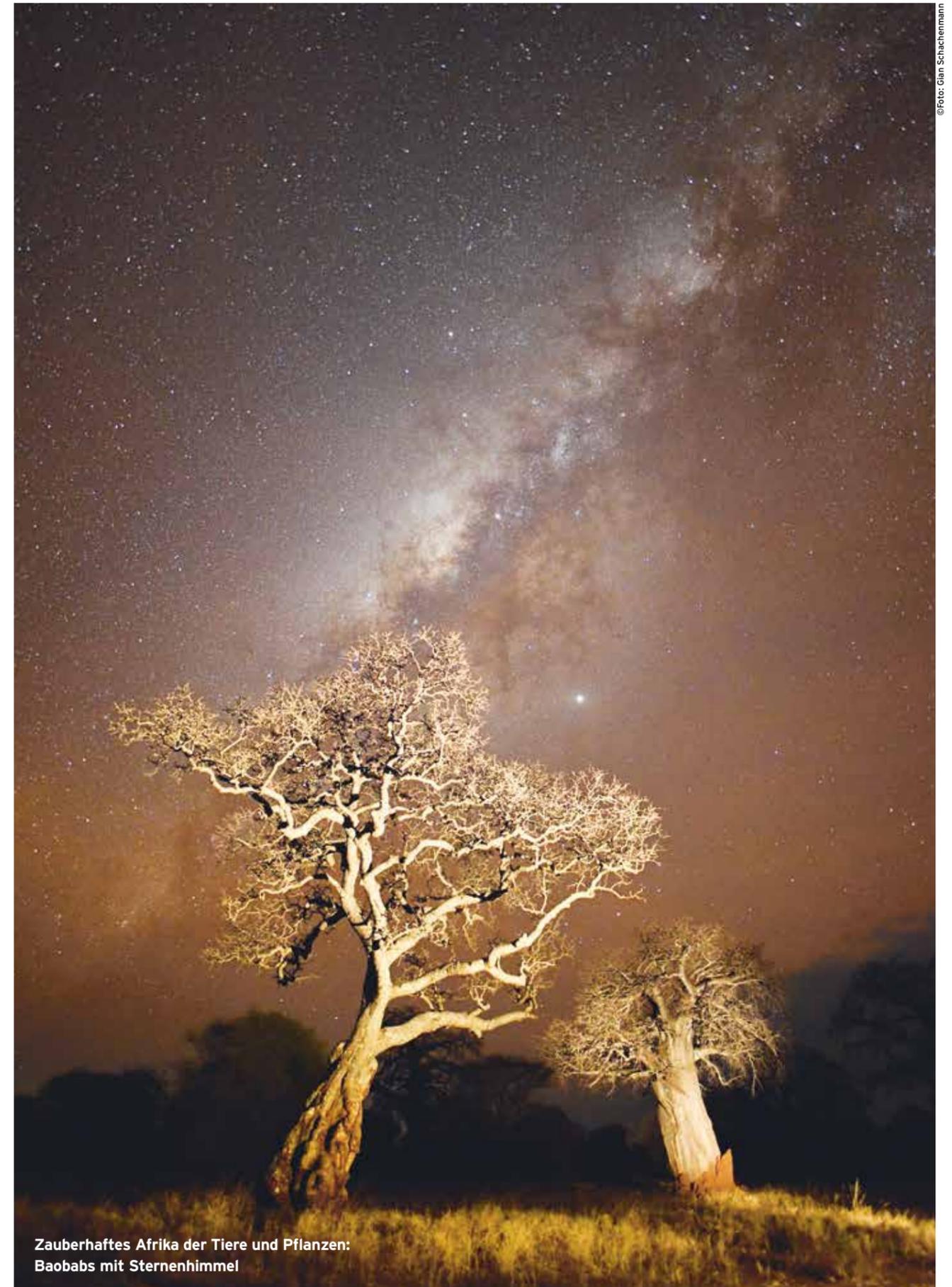
rungsdruck mehr gewildert wird und die Schutzbemühungen wesentlich zu steigern sind, darüber liess die Studie damals schon keine Zweifel offen.

Wenn bis heute selbst der am besten erforschte und überwachte Vorzeigepark Serengeti die Fleischwilderei nicht zu stoppen vermag – wie sieht dann die Lage bei den anderen 21 Nationalparks Tansanias aus? In diesem Land, das als ein afrikanisches Musterbeispiel im Naturschutz galt – bis zur fortschreitenden Zerstörung des Weltnaturerbes Selous durch den Bau eines ökologisch unsinnigen Mega-Staudamms?

### Rettungspotenzial

Einfache Frage, schwierige Antwort. Sicher ist nur, dass die meisten der zumeist weitläufigen Nationalparks und Schutzzonen mangels WildhüterInnen schmerzhaft schlecht geschützt sind. Es fehlt an allem, an Fahr- und Flugzeugen, an Unterkünften mit sauberem Wasser, an Ausrüstung und Kommunikationsmitteln. Vielfach fehlt es aber auch am Verständnis der umliegenden Bevölkerung, die einst aus den Parks gezwungen wurde oder neu dazusties. Die abgelegenen lebenden SiedlerInnen sehen im Wildtier den Störenfried, vor allem aber den Leckerbissen, der ihnen etwas Ernährungssicherheit bietet.

Dagegen anzukämpfen ist die Aufgabe der vielfach unterbesetzten und aus anderen Regionen eingesetzten Ranger-Einheiten. Keine motivierende Arbeit, zumal die Ranger



Zauberhaftes Afrika der Tiere und Pflanzen:  
Baobabs mit Sternenhimmel

©Foto: Gian Schachenmann

auf das Wohlwollen der SiedlerInnen angewiesen sind und selbst nicht immer genügend abwechslungsreiche Nahrung haben. Ein offenes Geheimnis, dass in Afrika weniger prinzipientreue Ranger Teil der Wilderei sind.

Alle Schutzmassnahmen also letzten Endes umsonst? ArtenschützerInnen, die den Kontinent kennen, denken nicht, dass die illegale Beschaffung von Bushmeat je ganz gestoppt werden kann. Sie könnte aber wenigstens in Ostafrika massiv eingedämmt werden – mit verstärkter internationaler Hilfe durch entschlossene und unbestechliche Regierungen und eine bessere Unterstützung professioneller WildhüterInnen etwa. Dann aber auch mit mehr Anreizen für die angrenzenden Siedlungen, verschärfter Überwachung und intensiver Aufklärung über die Wichtigkeit intakter Ökosysteme.

Ideen, die man teils in Tansania seit Jahrzehnten schon umzusetzen versucht. Vielfach leider erfolglos, weil die Politik zu wenig konsequent ist, die Bevölkerungszunahme ungehindert fortschreitet und das Geld nicht zur Verfügung gestellt wird, die vielen Schutzgebiete effektiv zu schützen. Vor allem jetzt ein Problem, wo die Covid-19-Pandemie die wichtigen Einnahmen aus Tourismus und Jagd versickern liess und die ebenfalls in der Pflicht stehenden Industrienationen selbst mit Finanzproblemen zu kämpfen haben.



Wildereioffer Wasserbock

©Foto: Gian Schachenmann

### Herkulesaufgabe

Klar ist: Afrikas ArtenschützerInnen und -schützer stehen vor einer Herkulesaufgabe. Immer mehr Menschen beleben den zunehmend auch vom Klimawandel gezeichneten Kontinent, breiten sich aus, haben keine Arbeit, brauchen Einkommen und Nahrung. Der Überlebenstrieb der Menschen, ihre Kriege und Konflikte und ihre Probleme mit der schwindenden Ernährungssicherheit bestimmen auch die Überlebenschancen der noch intakten Ökosysteme und ihrer Wildtiere.

Buschmeat wird weiterhin verzehrt werden. Egal, ob es weitere zoonotische Krankheiten wie HIV, Ebola oder vielleicht Covid-19 auslöst. Wer Hunger hat, muss essen. Was aber weiterhin versucht werden kann: Den Konsum von Buschfleisch einzudämmen. Und zwar so, dass die Menschen andere Nahrungs- und Erwerbsquellen erhalten. Eine Herkulesaufgabe, wie gesagt. Aber sie würde dem Wild eine echte Überlebenschance bieten.



Beliebte Wildererbeute: Dik Dik

©Foto: Ruedi Suter

Mehr auf der FSS-Website [www.serengeti.ch](http://www.serengeti.ch)

- **WILDTIERHANDEL**  
Flucht ins Digitale
- **RIESENKRATTEN**  
Effiziente Menschenretter
- **KILIMANJARO**  
Riskanter Überflug
- **INDIGENE**  
Ist die Antilope eine Sklavin?
- **MEDIALE VERDRÄNGUNG**  
Das Elend der Wildtiere

## HEILLOSE MAHLZEITEN

Auf den illegalen Buschmärkten Afrikas ist alles Essbare zu finden. Je nach Region wird z.B. vom Insekt über Vogel und Fisch, Schlange, Waran, Krokodil bis hin zu Gorilla, Gnu, Giraffe, Kleinantilope, Pangolin, Flusspferd und Elefant alles gehandelt, gekocht, gebraten und vertilgt. Die Tiere verlieren durch Drahtschlingen, Kugeln, Pfeile, Speere, Totschlag, Köpfung oder Erstechen ihr Leben. Im Kongobecken, dessen Wälder gemäss Fachleuten bald leergewildert sein dürften, übersteigen Schätzungen des jährlichen Buschfleischraubs vier Millionen Tonnen Bushmeat. Es hilft nicht nur, Armen den Magen zu füllen, es wird bei Bessergestellten auch zur Abwechslung oder aus Prestige Gründen serviert. Afrikanisches Bushmeat wird aber auch in andere Kontinente exportiert. Illegal. Geschätzte 40 Tonnen landen – in der Schweiz, so die Artenschutzorganisation Tengwood. Ist die afrikanische Wildnis ersatzlos leergewildert, werden auch die Ökosysteme dezimiert. *rs*

### BLITZ-NEWS

► **Rangermorde.** Er soll als Milizenführer für die Ermordung von 19 RangerInnen im Virunga-Nationalpark (DRC) verantwortlich sein. Nun wurde Jackson Muhukambuto im Juni in der Stadt Butembo festgenommen und angeklagt. Neben den Morden wird dem Kommandanten der Miliz Mai-Mai Jackson MFP auch der Handel mit Menschen und Elfenbein vorgeworfen. «Zusätzlich wird Muhukambuto auch für zahlreiche Verbrechen verantwortlich gemacht, die von bewaffneten Männern unter seinem Kommando begangen wurden», erklärte das kongolesische Institute for Nature Conservation (ICCN). *fss*

► **Wieder-Entdeckung.** Sie galt bereits seit mehr als hundert Jahren als ausgestorben. Doch nun haben Forschende auf der zum Galapagos-Archipel gehörenden Insel Fernandina ein Exemplar der Galapagos-Schildkröte *Chelonoidis phantasticus* gefunden, wie Gen-Analysen bestätigten. «Ohne Zweifel erneuert diese Entdeckung unsere Hoffnung, diese Spezies wieder zum Leben erwecken zu können», sagte Danny Rueda, Leiter des Nationalparks Galapagos-Inseln. *dpa/fss*

► **Abwehrwaffe Löwenkot.** Wenn eine Herde Elefanten in eine Plantage eindringt, ist diese in kurzer Zeit komplett zerstört. Für die betroffenen Bauern natürlich eine Katastrophe. Auf der Suche nach einem geeigneten Vergrämungsmittel, stiess ein Forschungsteam um Omer Nevo von der Universität Ulm auf Löwenkot. Laboruntersuchungen des Löwenkots ergaben, dass vor allem der Geruch der Bestandteile Phenol und Indol auf die Elefanten abschreckend wirkt. *fss*

► **«Impfstoff-Nationalismus».** Impfstoffe gegen Covid-19 erreichen kaum die Entwicklungsländer, kritisiert World Vision. Dabei würden sie auch dort dringend gebraucht. Die Hilfsorganisation fordert «eine schnelle und gerechte Verteilung» von Covid-19-Impfstoffen an arme Länder, um die weltweite Pandemie zu stoppen. Während sich reiche Länder den Löwenanteil an verfügbaren und künftigen Impfstoffen gesichert hätten, gingen ärmere Länder leer aus. *fss*

► **Agrar-Ökologie.** Die hoch industrialisierte Landwirtschaft hat weltweit in eine Sackgasse geführt. Selbst die Welternährungsorganisation FAO fordert nun einen Wandel. Das Zauberwort dazu lautet: «Agrarökologie». Diese vereint Wissenschaft mit der Praxis und sozialen Bewegungen. Zu den Schlüsselprinzipien zählt der Anbau verschiedener Pflanzenarten auf demselben Gelände. Dadurch werden die natürlichen Ökosysteme wiederhergestellt und deren Widerstandskraft und klimatische Anpassungsfähigkeit gestärkt. *fss*

## Brodelnder Ngorongoro

Das Ngorongoro-Schutzgebiet ist eine der herzergreifendsten Vulkanlandschaften unserer Erde. Doch im Weltnaturerbe herrscht heute dringende Enge: Zu viele Massai, zu viele TouristInnen – neben den Wildtieren. Der Streit ums Paradies eskaliert.

Einst streiften nur Jäger und SammlerInnen wie jene der Hadza durch das magische Kraterhochland mit seinem grossartigen Wildbestand. Dann kamen die Massai mit ihren Rindern, dann die Weissen mit ihren Wagen. Diese kommen immer noch, als Ferienmachende. Vor 30 Jahren konnte man sein Zelt im einsamen Krater aufstellen, vor Covid-19 ging es in Kolonnen und per Schrittempo bergab, mit befohlener Aufenthaltsdauer. Overtourismus pur. Jetzt geht es langsam wieder los, mit dem Verkehr. Aber auch mit den Emotionen und dem seit Jahren schwelenden Streit um die Nutzung des 1959 mit einem Sonderstatus versehenen Gebiets. Die Idee war vernünftig: Die Massai

sprach sie doch damit ein brisantes Problem an, das sich gerade besonders in Afrika zuspitzt – das ungehemmte Wachstum der Menschen und ihrer Bedürfnisse. Diese fressen Land, Wald und Wild. Was tun, um das so bedrohte wie überlebenswichtige Gleichgewicht zwischen Mensch, Pflanze und Tier zu bewahren?

Antworten müsste die Politik bereitstellen, abgestützt auf die Erkenntnisse der Wissenschaft und die Bedürfnisse der Menschen, der Fauna und der Flora vor Ort. Die Interessenskonflikte sind programmiert, die Menschen werden das Sagen haben. Die können reden, Tiere und Pflanzen versteht man nicht. Und sie können nicht wählen. Samia Suluhu kennt



Paradies im Dichtestress: Ngorongoro-Krater

©Foto: Ruedi Suter

und ihre Rinder sollten in der Ngorongoro Conservation Area mit ihren vielen Wildtieren leben dürfen. Im Einklang mit der Natur. Ab 1975 wurden die aufkommenden Felder verboten im Krater, seit 2010 ist er Weltnaturerbe.

Wie lange noch? Das fragte sich jüngst auch Samia Suluhu Hassan (61) vor den Medien im Hauptquartier der Ngorongoro Conservation Area Authority (NCAA). Sie ist Ökonomin und die neue Präsidentin Tansanias. Sie zeigte sich alarmiert – und rechnete vor: Die Zahl der Massai sei in den letzten 60 Jahren von 9000 auf mindestens 90000 Menschen mit gegen eine halbe Million Rinder angewachsen, dies halte das Ökosystem nicht mehr aus. Damit würden die Wildtiere vertrieben und mit ihnen die Devisen bringenden Touristenscharen. «Ngorongoro verschwindet», warnte «Mama Samia». Eine logische Schlussfolgerung. Und eine beherzte,

das Dilemma, sie arbeitete in den Bereichen Planung und Entwicklung, 12 Jahre war sie beim Welternährungsprogramm, dann Vizepräsidentin Tansanias.

Die Aufstände der oft marginalisierten Massai im nahen Loliondo hat sie mitbekommen. Gleich wie 2013 die ganze Welt durch Presseberichte und die Avaaz-Gemeinde, in denen der Hilferuf der «Massai-Ältesten aus dem Ngorongoro-Gebiet» transportiert wurde. Von «Landraub» durch arabische Jagdunternehmen sowie der Kikwete-Regierung und von der «Vertreibung tausender Massai» war die Rede. Das war teils hergebogen, jedenfalls ging und geht es bis heute um Bevölkerungszunahme und Landrechte.

Sie werden auch die Politik der neuen Präsidentin im Massailand bestimmen. Ein heisses Eisen. So wies Samia Suluhu die

BLITZ-NEWS

► **Gegen Erreger.** Rund neun Millionen Hirten leben zusammen mit ihren Herden in Äthiopien. Dass sich Menschen und Tiere mit gefährlichen Krankheitserregern gegenseitig anstecken, geschieht fast zwangsläufig. Hier soll ein interdisziplinäres Kompetenzzentrum für Gesundheit an der Universität Jigjiga Abhilfe schaffen. Ziel des vom DEZA unterstützten Projekts «Jigjiga University One Health Initiative» ist es, die Lebensumstände der Hirtenbevölkerung und ihrer Herden in der besonders armen Region Somali zu verbessern. *fss*

► **Mädchen wollen Bildung.** Die globale Covid-19-Krise schadet vorab dem weiblichen Geschlecht. So warnt etwa die Kinderhilfsorganisation World Vision International, viele Mädchen seien während des Lockdown schwanger geworden. Dies aufgrund sexueller Gewalt, Kinderheirat oder fehlendem Verhütungswissen. Südlich der Sahara hätten nun bis zu einer Million schwangere Mädchen Schwierigkeiten, in die wieder eröffneten Schulen zurückzukehren. Dies könne sich auf die Wirtschaftsleistung der Länder auswirken, warnt Isabel Gomes von World Vision International: «Eine verlorene Ausbildung ist nicht nur für junge Mütter und ihre Kinder katastrophal, sondern auch für die wirtschaftliche Entwicklung von Ländern nach der Pandemie.» *fss*

► **Afrika im Museum.** Woher genau kommen in den Museen die Schätze aus Afrika? Das wollen nun acht Schweizer Museen genau wissen: Sie haben sich zu einem Verbund zusammengeschlossen, um gemeinsam die Herkunft ihrer Sammlungen aus dem Königreich Benin in Nigeria zu untersuchen. Ziel der Initiative sei, «Transparenz und Synergien für die Forschung und den Dialog mit Nigeria zu schaffen». *fss*

► **Verdrängte Entwicklung.** Durch die menschlichen Aktivitäten wird der natürliche Lebensraum für Wildtiere immer knapper. So sind sie gezwungen, immer längere Wanderungen auf sich zu nehmen. WissenschaftlerInnen untersuchten in einer Studie die Auswirkungen von Strassen, Tourismus, Jagd, Schifffahrt und Fischerei auf 167 Arten. Resultat: Die meisten untersuchten Arten müssen heute im Schnitt 70 Prozent länger wandern, um diesen menschlichen Einflüssen zu entkommen. *fss*

► **Hinter Gitter.** 33380 Wilderer sind in Tansania zwischen 2015 und 2020 verhaftet worden. 1600 landeten nach dem Gerichtsurteil im Gefängnis. Überdies seien insgesamt 2533 Waffen beschlagnahmt worden. Die Regierung wertet Verhaftungen und Beschlagnahmungen als grossen Erfolg. Zu verdanken sei er der schlagkräftigen National Anti Poaching Task Force (NTPA), der nationalen Anti-Wilderei-Einheit. *fss*



Esel im Ngorongoro: Beliebtes Lasttier

Verantwortlichen des Umweltministeriums und der Schutzzone an, rasch Lösungen zu präsentieren – notfalls auch mit Umsiedlungen in andere Gebiete.

Dies wollen die Massai der Gegend natürlich nicht. Und so steht Tansania einmal mehr vor der Schicksalsfrage, wer mehr Rechte haben soll: die stetig wachsende Bevölkerung oder die zunehmend bedrängten Wildtiere? Es ist der Punkt, wo Menschenrechte gegen Artenschutz abgewogen werden müssen. Oder umgekehrt. Was ist wichtiger? Der Mensch? Oder das Tier? Menschheit oder Artenvielfalt?

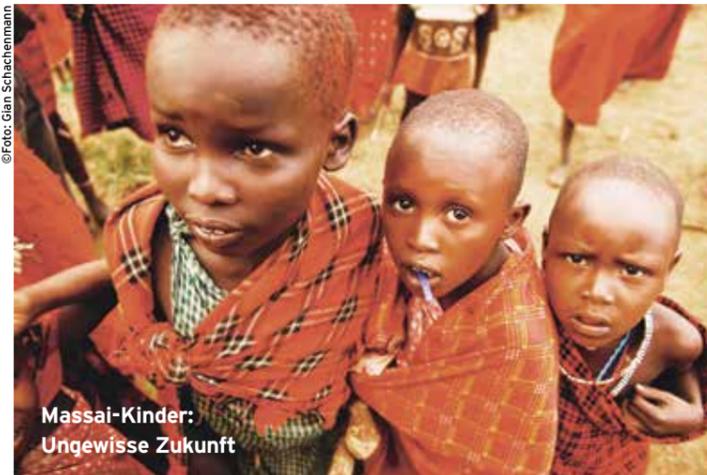
Ein Miteinander und Sowohl-als-auch wäre das Vernünftigste. Die Umsetzung jedoch klappt immer weniger. Und zwar weltweit.

Anuradha Mittal macht es einfach, sie nimmt klar Stellung für die Massai. Die Menschenrechtlerin leitet das Oakland Institut (USA), das sich vorab auf Umweltfragen und Landraub spezialisiert hat. In einer neuen Stellungnahme «enthüllte» sie im Juni die Pläne der tansanischen Regierung, «mehr als 80000 Bewohner (...) von ihrem Land zu vertreiben, die Lebensgrundlage der Verbliebenen weiter einzuschränken und Gebäude im Ngorongoro-Schutzgebiet (NCA) zu zerstören». Die «Vertreibungen» sollten im Rahmen des Multiple Land Use Management (MLUM) und Umsiedlungsplans der tansanischen Regierung «in einem noch nie dagewesenen Ausmass stattfinden», schreibt Mittal.

Trete das Vorhaben in Kraft, würde das Schutzgebiet von 8100 km<sup>2</sup> auf 12083 km<sup>2</sup> erweitert, indem es Gebiete aus der Loliondo

Game Controlled Area (GCA) und der Lake Natron GCA einschliesse.

Ohne mit einem Wort auf die Bevölkerungszunahme, die Bedürfnisse der Tierwelt, die Übernutzung des Ökosystems oder die Verdrängung der indigenen Jäger- und Sammlervölker durch die Massai einzugehen, schreibt Anuradha Mittal: «Seit Jahrhunderten sind die Massai die Verwalter des Landes im Grossen Grabenbruch in Ostafrika, und ihr Lebensstil, ihr Lebensunterhalt und ihre Kultur sind abhängig von den blühenden Ökosystemen der



Massai-Kinder: Ungewisse Zukunft

Umgebung. Diese Art der langfristigen Pflege und Erhaltung sollte belohnt und gelobt werden. Stattdessen kämpfen die Massai um ihr Leben sie sind von Gewalt, Vertreibung, Hunger und Krankheiten bedroht.»

Angesichts der «drohenden Katastrophe» fordert Anuradha Mittal: Keine weiteren Vertreibungen und die sofortige Gründung einer unabhängigen Kommission, «die den besten Weg zur Verbesserung der lokalen Lebensgrundlagen empfehlen und gleichzeitig die Nachhaltigkeit der Ökologie und der Tierwelt des NCA sicherstellt.» Just das dürfte auch der Wunschtraum der Staatspräsidentin sein. Nur, wie diesen Wirklichkeit werden lassen? *rs*

# Das Einhorn – so rätselhaft wie vielfältig und unsterblich

Seit Jahrtausenden existiert die Vorstellung vom Einhorn. Woher kommt dieser Mythos? Was verkörpert das geheimnisumwitterte Fabelwesen? Eine Spurensuche führt nach Afrika.

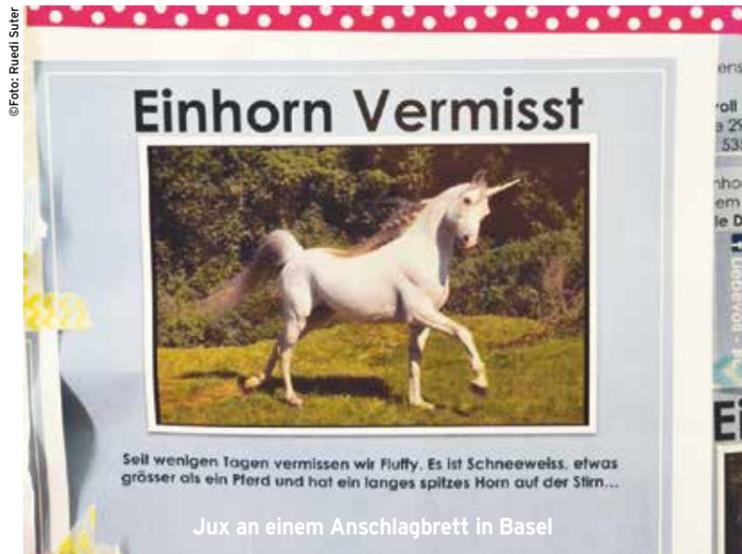
VON MATTHIAS BRUNNER

Der Ursprung der Sage vom Einhorn reicht vermutlich auf das Jahr 2697 v. Chr. in Ostasien zurück. Nach der Überlieferung soll ein Einhorn durch den Palast von Huang-ti, dem ersten Kaiser Chinas, spaziert sein, um ein glückliches Zeitalter anzukündigen. Auf Chinesisch heisst das Einhorn k'i-lin, wobei «k'i» für die männliche und «lin» für die weibliche Welt steht. Das chinesische Einhorn verfügt über den Körper eines Hirsches oder Rehs, aber mit Pferdehufen, einem Ochsenchwanz und einem dreieinhalb Meter langen Horn. Sein Fell schillert in den Farben des Regenbogens. Das K'i-lin gilt als göttliches Tier und König der vierbeinigen Landtiere, das zusammen mit den Unsterblichen über den Wolken lebt. In Japan heisst das Einhorn Kirin; es steht für kompromisslose Gerechtigkeit.

Ganz anders präsentiert sich Karkadann, das persische Einhorn – ein wildes Tier, angriffig und dem Menschen feindlich gesinnt. «Es sind wilde Esel, die so gross wie Pferde sind, vielleicht noch grösser. Sie haben einen weissen Körper, einen dunkelroten Kopf und dunkelblaue Augen. In der Mitte ihrer Stirn wächst ein Horn von einer Elle Länge, schrieb der Arzt Ktesias um 400 v. Chr. Eine andere Version liefern Siegel aus der Indus-Kultur. Je nach Interpretation stellen die Tierfiguren einhornige Aurochs, Zebus oder Antilopen dar. In Europa taucht das Einhorn erstmals in der Tiergeschichte «*historia animalium*» von Aristoteles (4. Jh. v. Chr.) auf. Alexander der Grosse soll seine sagenhaften Erfolge bei der Eroberung seines Reiches vor allem seinem tapferen Pferd zu verdanken gehabt haben, das ein Einhorn gewesen sein soll. Alexander taufte es wegen seiner ausdauernden Kraft auf den Namen Bukephalos (Stierkopf). In der Schrift «Der

Physiologus» aus dem 2. Jahrhundert n. Chr. wird das Einhorn als kleines, starkes Tier beschrieben, das einem Ziegenbock ähnelt. Durch einen Irrtum bei der Bibelübersetzung fand das Einhorn ebenfalls Eingang in den christlichen Glauben – als Symbol der Keuschheit und Reinheit.

Horn beschrieben, das entweder von ungewöhnlicher Länge, Schärfe oder Härte ist. Ausserdem gilt das Einhorn als derart schnell und leichtfüssig, dass es sich von Menschen nicht lebend einfangen lässt. Diese Eigenschaften treffen eher auf Oryxantilopen zu.



## Oryx-Antilope oder Nashorn?

Erst im 19. Jahrhundert gelangten die aufgeklärten Wissenschaftler zur Überzeugung, dass das Einhorn gar nie existierte. Bis heute spekulieren ZoologInnen darüber, dass Einhörner je nach Gegend entweder in Nashörnern, Oryx-Antilopen oder tibetanischen Orongo-Antilopen gesehen wurden. Ein Hinweis auf die Arabische Oryx liefern altägyptische Reliefs, auf denen diese Antilopenart jeweils von der Seite her mit nur einem Horn dargestellt wurde. Eine andere Spur führt uns nach Kasachstan. Dort wurden Fossilien des *Elasmotherium sibiricum* aus der Zeit von zwischen 28 985 und 27 490 v. Chr. gefunden. Vermutlich begegneten dort bereits die ersten Menschen diesem urweltlichen Nashorn. So unterschiedlich die Schilderungen über das Einhorn sind – es wird als gleichzeitig stolzes, wildes, scheues, aber auch starkes und manchmal gar grausames Tier mit einem einzigen

## Zaubermittel, Machtsymbol

Eine besondere Gabe des Einhorns soll darin bestehen, Wasser zu reinigen, indem es bloss sein Horn eintaucht. Aber auch jegliches Gift soll es neutralisieren können. Aus diesem Grund war sein Horn gerade im Mittelalter heiss begehrt. Findige Wikinger wussten die grosse Nachfrage geschickt zu nutzen. Der Narwal wurde kurzerhand zum «Einhorn der See» erklärt. Dann verkauften sie die Stosszähne der Männchen, die ihnen wie spiralförmige Lanzen aus dem Maul ragen als «Ainkührn» (Einhorn).

Fürsten liessen sich aus diesem «Horn» Becher, Gefässe und Amulette fertigen, um sich vor den damals häufigen Giftattacken zu schützen. Pharmazeuten zerrieben es zu Pulver und fügten es Medikamenten bei. Noch heute existieren Apotheken, die den Namen Einhorn tragen. Doch das Horn war noch aus einem andern Grund so begehrt: Es stellt ein typisches Phallussymbol dar, das gleichzeitig Macht als auch Abwehr gegen das Böse signalisiert. Denn ein Tier mit einem einzigen Horn versinnbildlicht mehr Kraft als ein zwei-hörniges Tier. Unter diesem Phalluskult haben die wahren Einhörner, die Nashörner, bis heute zu leiden. Ebenso unter dem Aberglauben, das Horn könne Krankheiten heilen. Vielleicht ist ja das Einhorn auch aus solchen Gründen verschwunden? Hoffen wir, dass uns wenigstens die Rhinos erhalten bleiben!

Quelle: Broschüre «Zur Symbolik des Fabeltiers Einhorn» von Trudy Schmidt, Basel

# Tod eines Ingenieurs im Elefantenland

«Stieglers Schlucht» im tansanischen Noch-Weltnaturerbe Selous erlangte jüngst traurige Berühmtheit – durch den umstrittenen Bau eines Staudamms im Rufiji-Fluss. Damit wird ein für seinen Wildreichtum berühmtes Ökosystem zerstört, in dem der «Schweizer» Ingenieur Franz Stiegler 1908 arbeitete und von einem Elefanten getötet wurde. Eine neue Recherche zeigt, wie es genau dazu kam – und dass Stiegler gar kein Schweizer war.

VON ROLF D. BALDUS

An einem Ort namens Stiegler's Gorge oder Stieglers Schlucht im Süden Tansanias baut die tansanische Regierung gerade einen grossen Staudamm für ein Wasserkraftwerk. Hier donnert der mächtige Rufiji durch eine enge, 100 Meter tiefe Schlucht und über mehrere Kilometer Stromschnellen. Der Fluss durchschneidet hier das berühmte Selous-Wildreservat. 1896 gegründet war es nicht nur das älteste, sondern mit 50 000 Quadratkilometern auch das grösste Naturschutzgebiet des Kontinents.

Mehr als die Hälfte des Selous hat die tansanische Regierung nun zum Nyerere-Nationalpark erklärt. Das Gebiet südlich des Flusses bleibt weiterhin das Selous-Wildreservat. Benannt ist es nach dem berühmten Jäger und Abenteurer Frederick Courtney Selous. Er fiel in der Nähe der Schlucht im Ersten Weltkrieg. Der Nationalpark ist



der Entstehung eines weitläufigen, über 1000 Quadratkilometer grossen Stausees verlieren. Nach wem Stieglers Schlucht benannt wurde, blieb bis vor kurzem ein Rätsel. Allgemein wurde angenommen, dass es sich bei Herrn Stiegler um einen Schweizer Ingenieur handelte, der zu Beginn des letzten Jahrhunderts im Auftrag der deutschen Kolonialverwaltung die Möglichkeiten zum Bau einer Brücke oder eines Staudamms über die Schlucht prüfte. Er wurde angeblich bei der Jagd in der Nähe der Schlucht von einem Elefanten getötet. Informationen von Verwand-

ten des Ingenieurs und weitere Nachforschungen bringen nun aber Licht ins Dunkel über diese mysteriöse Person.

## «Fairer Vorgesetzter»

Franz Stiegler wurde um 1877 in Diessen am Ammersee in Bayern geboren. Sein

Vater Franz war Baumeister, der Sohn wurde Ingenieur. Als junger Mann wanderte er nach Deutsch-Ostafrika aus. 1905 hatte die deutsche Kolonialregierung mit dem Bau der «Tanganjika-Bahn» oder «Zentrallinie» begonnen. Sie sollte Dar es Salaam mit dem Tanganjikasee verbinden. Nach 1252 Kilometern und einer Bauzeit von acht Jahren erreichte sie am 2. Februar 1914, dem Vorabend des Ersten Weltkriegs, den Hafen Kigoma. Der junge Stiegler wurde beim Bahnbau als Landvermesser angestellt. Unterstützt von einheimischen Helfern und einem Koch, zog er mit seinem Zelt entlang der Strecke.

Er lebte allem Anschein nach ein hartes Buschleben, aber seinen Aufzeichnungen zufolge schien er es zu geniessen, selbst die Entbehrungen und Unglücke: «Es gefällt mir noch immer ausgezeichnet, denn es gibt viele schöne Sachen hier, z.B. bei einer Prügelhitze in der Nähe eines Wasserloches zu sein, sodass man sich ein halbes Dutzend Mal am Tage baden kann, und dann nach getaner Arbeit ein gutes Essen, eine kalte Soda mit Whisky, dazu eine Zigarette oder Pfeife Tabak und Tee oder Kaffee, auf einem Liegestuhl liegend, die Füsse auf einem Stuhl, das lässt Frieden in die Seele ziehen.»

Gelegentlich war es aber auch zum Ausder-Haut-Fahren, wenn seine Helfer die

Zeltstangen liegen gelassen haben und er im Freien schlafen muss. Die Arbeit an der Eisenbahn unterbricht er, um Leiter einer Rufiji-Expedition zu werden. Im Juli 1907 kumpiert er an den Pangani-Stromschnellen am Rufiji-Fluss – dem Ort, der später nach ihm benannt wird. Am 13. Juli 1907 schreibt er in einer Karte an seine Schwester, dass ein Löwe das Lager angegriffen und einen seiner afrikanischen Mitarbeiter ziemlich schwer an Kopf und Schulter verletzt habe. Dennoch schliesst er ab: «Es ist eine sehr schöne Reise.» Unterstützt wurde Stiegler zeitweise auch von dem deutschen Vermessungstechniker R. Pelz, der später in einem Nachruf schrieb, dass Stiegler «ein Beispiel für einen vornehmen und fairen Vorgesetzten» gewesen sei.

## Erschliessung der neuen Kolonie

Ziel der Expedition war es, trigonometrische und hydrologische Vermessungen vorzunehmen, insbesondere Wasserdurchfluss und Wasserstände zu messen. Die Kolonialverwaltung wollte die Schiffbarkeit des Rufiji und des

population zu diesem Zeitpunkt bereits stark reduziert. Vier Jahre später verbot die Kolonialregierung jegliche kommerzielle Elfenbeinausbeutung. Am 17. Februar 1908 kumpierte Stiegler acht Kilometer vom Berg Mberera entfernt. Seine einheimischen Begleiter erzählten später, dass er auf die Jagd ging und auf einen Elefanten aus einer kleinen Herde schoss, diesen aber nur verwundete. Bei der Nachsuche habe er einen weiteren verletzt. Er habe zurück zum Lager gemusst, da er keine Munition mehr hatte. Einer der angeschweissten Elefanten sei ihm gefolgt und Stiegler sei diesem «mutig entgegengetreten».

## «Von einem Elefanten gepackt»

Die Details des Vorfalles, so wie sie geschildert werden, sind nicht plausibel, aber solche



«Kalte Soda mit Whisky»: Ingenieur-Camp

nächsten Morgen in «Lugongekas Dorf» begraben. Die Stelle, an der Franz Stiegler sein Schicksal erlitt, liegt etwa 100 Kilometer Luftlinie südwestlich und flussaufwärts von dem Ort, der später nach ihm benannt wurde – Stiegler's Gorge.

Die deutschen und britischen Kolonialverwaltungen verwendeten diesen Namen nicht, sie sprachen weiterhin von den Pangani-Stromschnellen. Auch die ersten Game Warden des Selous Wildreservats in den 1950er und 60er Jahren (Bill Harvey, Constantine Ionides und Brian Nicholson) haben den Begriff «Stiegler's Gorge» in ihren Büchern nicht erwähnt. So bleibt es ein Rätsel, wer die Schlucht nach Franz Stiegler benannt hat. Wie so vielen damaligen Afrika-Pionieren war auch ihm nur eine kurze Zeit auf afrikanischem Boden vergönnt. Nach allem, was wir wissen, hat er diese Zeit voll ausgekostet. Sechs Monate nach seinem Tod brach eine neue Expedition auf, um Stieglers Arbeiten abzuschliessen.

Der Autor bedankt sich bei Günter Kraus, einem Verwandten von Franz Stiegler, der die Recherchen durch Informationen, Briefe und Fotos unterstützt hat.

Kilombero-Flusses feststellen. Mit kombiniertem Schiffs- und Eisenbahnverkehr hätte man auf diese Weise den Westen der neuen Kolonie erschliessen können. Am 12. Dezember 1907 kumpierte Stiegler an den Schuguli Fällen. Auf seinem letzten Briefpapier schrieb er an seine Schwester. Er klagte darüber, dass ihm Wein und Whisky ausgegangen seien, und er sich «kümmerlich mit Himbeersaft und Soda-wasser tränken müsse». Franz Stiegler fand an den Ufern des Flusses kleine Dörfer, vor allem aber viel Wild. Er hatte sich Jagdlizenzen gekauft und konnte so auf die Pirsch gehen, wohl vor allem um Fleisch für seine kleine Expedition zu beschaffen. Der kommerzielle Elfenbeinhandel hatte die Elefanten-

Berichte aus zweiter und dritter Hand sind notorisch unzuverlässig – nicht nur in Afrika. Es stimmt aber, dass Stiegler bei diesem Vorfall getötet wurde. In der «Deutsch Ostafrikanischen Zeitung» vom 11. April 1908 heisst es dazu: «Der Elefant ... griff sofort an und schleuderte einen Schwarzen zur Seite. Auch Stiegler sprang zur Seite, aber wohl nicht schnell genug, denn er wurde vom Elefanten gepackt und in die Luft geschleudert. Der Tod trat augenblicklich ein.» Die Leiche wurde am



Ende des Weltnaturerbes: Staudambau im Rufiji-Fluss

nach Julius Nyerere benannt, der 1961 erster Präsident Tansanias wurde.

Nach der Unabhängigkeit wurde das Reservat auf seine heutige Grösse erweitert. Der Selous wurde 1982 zum UNESCO-Weltnaturerbe erklärt. Allerdings könnte es diesen Titel aufgrund der Entwicklung des umstrittenen Wasserkraftprojekts und

## Elefantenmassaker für Elfenbein

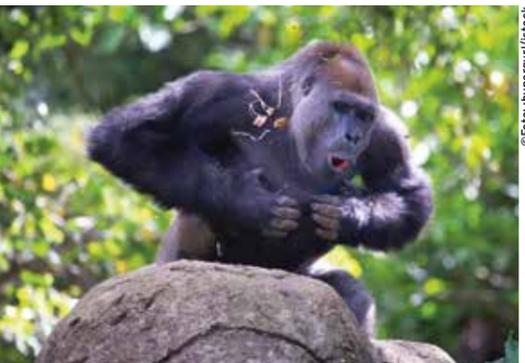
Insgesamt 42,5 Tonnen Elfenbein wurden weltweit allein im Jahre 2019 von den Behörden konfisziert. Dafür liessen rund 6340 Elefanten ihr Leben. Die grössten Fälle von illegal eingeführtem Elfenbein betreffen die ostasiatischen Länder Vietnam mit 9100 Kilogramm, Singapur

mit 8800 Kilogramm sowie China mit 7500 Kilogramm. Diese Zahlen liess CITES erheben. Gegenüber 2018 hat die beschlagnahmte Menge Elfenbein laut

Pro Wildlife um 30 Prozent zugenommen. Für 2020 liegen bis jetzt noch keine Zahlen vor. Artenschützerinnen und -schützer befürchten jedoch, dass wegen der Corona-Pandemie die Wilderei und der illegale Elfenbeinhandel indirekt noch intensiviert worden seien. Lange Zeit ist man davon ausgegangen, dass diese kriminellen Machenschaften seit 2013 rückläufig wären. Doch das Gegenteil ist eingetreten. Schätzungen gehen von mindestens 20 000 bis 30 000 gewilderten Elefanten pro Jahr aus. Denn nur etwa zehn Prozent des geschmuggelten Elfenbeins werden überhaupt entdeckt. **fss**

## Vieldeutiges Brusttrommeln

Wenn sich ein Berggorilla-Männchen mit seinen Händen laut auf die Brust trommelt, dröhnt dies fast bis zu einem Kilometer weit durch



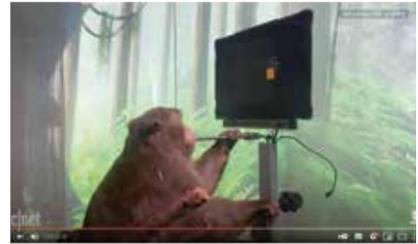
©Foto: thypegur/istock

den dichten Bergwald. Die Botschaft an mögliche Rivalen ist klar: «Hier bin ich der Boss!» Doch könnte diese imponiergeste noch differenziertere Botschaften über den Brusttrommler an die Artgenossen vermitteln. Dies vermutet ein Forschungsteam um Edward Wright vom Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig. Mit Schallanalysen konnten sie Rückschlüsse auf die Körpergrösse der verschiedenen Männchen ziehen. Diese spielt eine entscheidende Rolle bei der erfolgreichen Fortpflanzung dieser Primaten. Denn nur die schwersten, sozial dominanten unter den Gorillamännern können sich zur

Paarung durchsetzen. Das Forschungsteam nimmt an, dass auch die Weibchen beim Trommelkonzert aufmerksam lauschen. Denn die tiefen Töne lassen auf einen der begehrten Silberrücken schliessen, dem die Gorillafrauen kaum widerstehen können. **fss**

## Ping Pong im Affenhirn

Tausendsassa Elon Musk hat eine neue Spielweise für sich entdeckt. Sein Start-up-Unternehmen Neuralink (Bild) experimentiert mit der



©Foto: Youtube/Screenshot

Neurowissenschaft und deren Anwendungsmöglichkeiten. Anfang April hat Musk ein Video auf YouTube veröffentlicht, in dem ein Affe nur durch Gedankenübertragung Ping Pong am Computerbildschirm spielt. Zuvor implantierten die Forschenden dem 9-jährigen Makaken-Männchen Pager Computerchips, sogenannte Neuralinks, in das Gehirn. Am Anfang des fragwürdigen Experiments musste Pager zuerst lernen, mit einem Joystick den Cursor am Bildschirm auf bestimmte leuchtende Quadrate zu lenken. Schaffte er dies, bekam er zur Belohnung jedesmal einen Schluck von seinem heissen begehrten Bananen-Smoothie. Dabei zeichneten über 2000 Elektroden jede Gehirnaktivität des Affen auf. Die so gewonnenen Daten wurden anschliessend in einen Decoder-Algorithmus eingespeist. Schon nach kurzer Zeit konnte der Decoder die Gehirnströme von Pager so gut analysieren, dass der Joystick überflüssig wurde. Von da an konnte der Affe das Videospiel allein über seine Gedanken steuern. **fss**

## Die «Rhino-Flüsterin»

Erstmals in der 123-jährigen Geschichte des Kruger-Nationalparks in Südafrika wurde eine Frau zur obersten Parkaufseherin ernannt. Laut einer Medienmitteilung des Parks übernahm Cathy Dreyer (43) (Bild) am 1. Mai



©Foto: Pete Oxford/Alamy

2021 die Leitung des aus mehreren Dutzend Rangerinnen bestehenden Corps. Dabei kann sie bereits auf eine langjährige Karriere zurückblicken: Zuerst war sie im tierärztlichen Dienst der Nationalparkbehörde SANParks tätig, bevor sie das Nashorn-Schutzprogramm des Kruger-Nationalparks leitete. Deshalb wird sie auch als die «Nashorn-Flüsterin» bezeichnet. Dreyer weiss, dass sie eine schwierige Aufgabe erwartet. «Die Rhino-Population des Kruger-Nationalparks ist in den letzten zehn Jahren aus mehrerlei Gründen geschrumpft. Der bedeutendste ist die Wilderei», erklärte sie im Gespräch mit dem Journalisten Markus Schönherr. Bei deren Bekämpfung kann man ihr nur viel Erfolg wünschen. **fss**

## Nashorn-Embryonen

Der Kampf ums Überleben des Nördlichen Breitmaulnashorns geht weiter (siehe HABARI Nr. 3/18). Im März hat ein Forschungsteam um Thomas Hildebrandt (Bildmitte) vom Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) dem unter Vollnarkose stehenden Nashornweibchen Fatu erneut 19 Eizellen entnommen, wie das Wissenschaftsportal natur.de berichtete. Nach der Reifung im Labor befruchtete man 14 dieser Eizellen mit dem aufgetauten



©Foto: Fabian Zapalka

Sperma des verstorbenen, legendären Nashornbullens Suni. In einem speziellen In-vitro-Verfahren entwickelten sich aus den künstlich befruchteten Eizellen vier lebensfähige Embryonen, die mit den bereits fünf vorhandenen in flüssigem Stickstoff lagern. Als nächster Schritt soll der Embryotransfer in Südliche Breitmaulnashornkühe erfolgen, die als Leihmütter dienen. **fss**

## Antibiotika schaden Schimpansen

Schon länger nehmen in der Humanmedizin die Fälle zu, bei denen Antibiotika wegen resistenter Bakterien wirkungslos werden. Nun hat diese Bedrohung auch die Wildtiere erreicht. Davon betroffen sind selbst wildlebende Schimpansen. Dies belegen die Analysen von rund 400 Kotproben von Menschen, Haus- und Nutztieren, sowie Pavianen und Schimpansen im Gebiet des Gombe-National-



©Foto: Gian Schachermann

parks in Tansania. Zusätzlich hat das Forschungsteam um Michele Parsons von der Emory University in Atlanta Wasserproben aus lokalen Bächen untersucht. In rund zwanzig Prozent dieser Proben fanden die Forschenden Gene zur Bildung von Resistenzen gegen Sulfonamid. Dieses Antibiotikum wird in Tansania häufig bei Durchfallerkrankungen, Cholera und anderen Infektionen bei Menschen eingesetzt. «Die Menschen baden und waschen sich in den Bächen und kontaminieren das Wasser mit antibiotikaresistenten Bakterien, aus dem wilde Schimpansen und Paviane trinken», erläutert Parsons Kollege Thomas Gillespie in der Fachzeitschrift «Emory Health Sciences». Dies erklärt auch, warum bei etwa der Hälfte der Kotproben von Schimpansen Sulfonamid-Resistenzen nachweisbar waren. **fss**

## Lava verschonte Gorillas

Nur ganz knapp entkam die Bevölkerung der im Osten der Demokratischen Republik Kongo gelegenen Metropole Goma am 22. Mai einem Inferno. Nach dem Ausbruch des Nyiragongo, einem der gefährlichsten Vulkane der Welt, stoppte der Lavastrom erst kurz vor dem Flughafen nördlich der Millionenstadt. Laut Regierungangaben gab es dabei 15 Todesopfer. Keinerlei Informationen liegen dazu vor, wie viele Tiere beim Ausbruch ums Leben kamen. Immerhin Entwarnung gab es aus dem Virunga-Schutzgebiet, in dem die vom Aussterben bedrohten Berggorillas vorkommen. Zwar flossen die Lavamassen auch durch Teile des Nationalparks im Dreiländereck zu Uganda und Ruanda, doch waren die seltenen Primaten nicht Primaten gefährdet. Das Schutzgebiet gilt als Afrikas artenreichster und ältester Nationalpark. **FaZ/Die Zeit/fss**

## ÖLBOHRUNGEN

### Bald Ölteppiche im Okavango-Delta?



©Foto: Steve Allen/istock

Artenschützer sind in Aufruhr: Seit Januar hat das kanadische Ölunternehmen ReconAfrica mit Testbohrungen im Nordosten Namibias begonnen. Tief im Boden des Okavango-Beckens vermuten Geologen ein gewaltiges Erdölvorkommen von geschätzten 120 Milliarden Barrel Öl, das natürlich ausgebeutet werden soll. ReconAfrica hat sich bereits eine Lizenz zur Öl- und Gassuche für ein riesiges Gebiet von 35 000 Quadratkilometern gesichert. Es reicht von Botswana über Namibia entlang des Flusses bis zum Okavango-Delta. Dieses mitten in der Kalahari-Wüste gelegene Feuchtgebiet zählt

als UNESCO-Weltkulturerbe und bietet unzähligen, zum Teil bedrohten Tier- und Pflanzenarten einen wichtigen Lebensraum. Die dort ansässigen indigenen Menschen versorgt der Fluss mit dem lebensnotwendigen Wasser. In einem Zeitungs-

artikel der «Frankfurter Allgemeine» vom 18. Mai äusserst sich Surina Esterhuysen, Geochemikerin an der University of the Free State in Südafrika, besorgt über die Pläne von ReconAfrica: «Grundwasserleiter in trockenen Gebieten können nicht mehr gereinigt werden, wenn sie einmal kontaminiert sind.» Ausserdem wäre auch das Okavango-Delta betroffen, sollte Oberflächenwasser verschmutzt werden. Auf leidvolle Erfahrungen mit Ölkonzernen blicken viele Naturvölker zurück. Auch in Kanada, wo u.a. der indianischen Bevölkerung der Lubicon Cree in der Provinz Alberta die Jagdgründe zerstört wurden. **mb**

## FORSCHUNG

### Fragwürdige Mischwesen

Für die einen mag es ein bahnbrechender Forschungserfolg sein, anderen erscheint es als wahr gewordener Albtraum von Zauberlehrlingen: Laut einem Bericht des Online-Magazins www.scinexx.de ist es einem Forschungsteam um Tao Tan vom chinesischen Labor für biomedizinische Primatenforschung gelungen, Frühstadien von Chimären-Embryos aus Makake und Mensch zu erzeugen. Dafür wurden Blastozysten, einem frühen Stadium der Affenembryos, sechs Tage nach der Befruchtung menschliche Stammzellen injiziert. Bei 132 dieser Misch-Embryos wuchsen die Menschenzellen in den nächsten Tagen weiter und waren aktiv nachweisbar. Doch bis zum 19. Tag blieben nur noch drei dieser Embryonen am Leben. Darauf beendeten die Forschenden das Experiment aus «ethischen Gründen», wie sie in ihrem Forschungsbericht erklären. Erkenntnisse aus solchen Chimären könnten z.B. helfen, menschliche Organe zur Transplantation künftig in Tieren zu züchten, begründen die Forschenden das Experiment. Co-Autor Carlos Izpisua

©Foto: fotoclick/istock





Broschüre  
jetzt bestellen!



## Afrika vom Spezialisten.

Kenya, Tanzania, Zanzibar, Uganda, Ruanda, Äthiopien,  
Eritrea, Senegal, Gambia, Ghana, Togo, Benin,  
Burkina Faso, Kapverden, São Tomé & Príncipe

**Let's go**  
TOURS

Vorstadt 33 8201 Schaffhausen  
Tel. 052 624 1077  
tours@lets-go.ch  
www.lets-go.ch



**A+M  
AFRICA  
TOURS**

## Tanzania

Lodge- und Campingsafaris im Norden und Süden  
West-Tanzania mit Mahale, Gombe und Katavi  
Saadani, Zanzibar, Pemba und Mafia Island  
Kilimanjaro, Mt Meru, Lengai und andere Berge Afrikas

**... und ein umfassendes Angebot in Afrika**

Uganda, Rwanda, Kenia, Äthiopien, Südafrika, Botswana,  
Namibia, Zimbabwe, Zambia, Malawi, Moçambique,  
Madagascar, Senegal, Burkina Faso, Ghana, Togo, Benin,  
Zentralafrika, Congo Brazzaville, Gabon, São Tomé / Príncipe

**Katalogbestellung, Beratung und Buchung:**  
Tel. 044 926 7979 Fax 044 926 1487  
travel@africatours.ch www.africatours.ch



### Fuss safari in Tanzania

Exotische Natur zum Greifen nah.  
Gigantische Tierwanderungen – wir lassen uns für einen  
Moment mitziehen.

### Kilimanjaro – der Lebenstraum

Besteigung mit Schweizer Bergführern in Gruppen oder  
privat mit unserem lokalen Team.  
Erfahrung am Kilimanjaro seit 1987.

**Aktivferien AG**

8472 Seuzach • 052 335 13 10  
admin@aktivferien.com • www.aktivferien.com



## Tanzania individuell erleben

Naturnahe, individuelle Safaris mit sehr erfahrenen Driver-Guides  
Saisonale Privat-Camps an exklusiven, tierreichen Lagen  
Serengeti, Ngorongoro, Tarangire, Ruaha, Katavi, Selous, Zanzibar

Informationen und Katalog: [www.flycatcher.ch](http://www.flycatcher.ch)

Flycatcher Safaris  
Oberer Weiher 15  
CH-8737 Gommiswald  
Telefon +41 (0)32 392 54 50

**FLYCATCHER**  
**SAFARIS**

Tanzania-Reisen für Anspruchsvolle – seit über 30 Jahren