

Zeitschrift der

Berggorilla & Regenwald Direkthilfe

Nr. 51 – Dezember 2015

gorilla journal



Die Berggorilla & Regenwald Direkthilfe hat ihre Unterstützung des Sarambwe-Reservats wieder aufgenommen: Ziel ist die Wiederherstellung der Infrastruktur und Hilfe für die Gemeinden im Umfeld des Reservats. ►

- 4 **Itombwe-Reservat**
- 6 **Konkurrenz und Rang**
- 6 **Inzuchtvermeidung**
- 7 **SMART in Cross River**
- 7 **Gorilla-Volksfilme**
- 8 **Afrikas Tropenwälder**
- 9 **Nachruf: P.-H. Bürgel**
- 10 **Treffen 2016 in Hannover**
- 10 **Fotoausstellung**

- 5 **Sarambwe**

Mgahinga Gorilla National Park
 Uganda, Nationalpark
 Teil der Virunga Conservation Area
 Fläche: 33,7 km², 2600–4127 m
 Gorillabesuche zeitweise möglich

Bwindi Impenetrable Nat. Park
 Uganda, Nationalpark
 Fläche: 310 km², 1190–2607 m
 Gorillas: ca. 400 Berggorillas
 Gorillabesuche möglich

Réserve Naturelle de Sarambwe
 Demokratische Republik Kongo
 Fläche: 9 km²
 Gorillas: zeitweise, aus Bwindi

Parc National des Volcans
 Ruanda, Nationalpark
 Teil der Virunga Conservation Area
 (dort ca. 480 Berggorillas)
 Fläche: 120 km², bis 4507 m
 Gorillabesuche möglich

Parc National des Virunga (Mikeno-Sektor)
 Demokratische Republik Kongo
 Nationalpark, Weltnaturerbe
 Teil der Virunga Conservation Area
 Gorillabesuche möglich

Mt. Tshiaberimu (3100 m)
 Demokratische Republik Kongo
 Teil des Parc National des Virunga
 Gorillas: 6 Grauergorillas

Parc National de Kahuzi-Biega
 Demokratische Republik Kongo
 Nationalpark
 Fläche: 6000 km²
 Kahuzi: 3308 m, Biega: 2790 m
 Gorillas: Grauergorillas
 Gorillabesuche möglich

Parc National de la Maïko
 Demokratische Republik Kongo
 Nationalpark
 Fläche: 10 830 km²
 Gorillas: ca. 860 Grauergorillas

Réserve Naturelle de Tayna
 Demokratische Republik Kongo
 Gorillas: ca. 450 Grauergorillas

Itombwe Massif Conservation Landscape
 Demokratische Republik Kongo
 Schutzgebiet geplant
 Fläche: 6500 km², 1500–3464 m
 Gorillas: ca. 1150 Grauergorillas

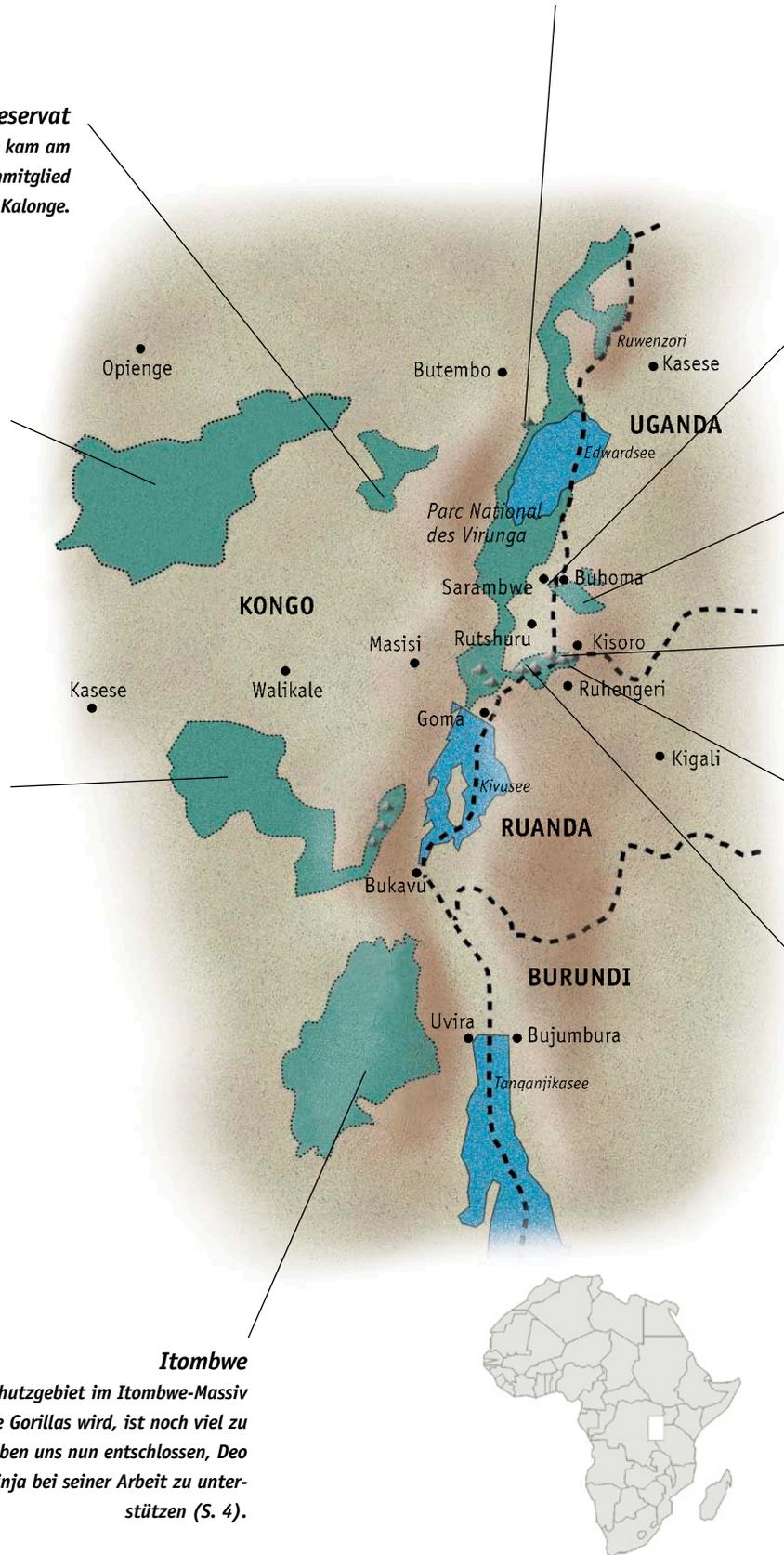
Mt. Tshiaberimu (Kyavirimu)
 Im Jahr 2015 haben wir im Umfeld dieses Berges ein Fischzuchtprojekt unterstützt. Es soll eine neue Protein- und Einkommensquelle für die Bevölkerung schaffen.

Tayna-Naturreservat
 In der GRACE-Waisenstation kam am 23. Juli ein neues Gruppenmitglied an: die dreijährige Kalonge.

Maïko-Nationalpark
 Die Zoologische Gesellschaft Frankfurt unterstützt den Maïko-Park weiter, aber die Arbeit dort ist sehr schwierig.

Kahuzi-Biega-Nationalpark
 Am 10. Oktober hat Radar Nishuli, Direktor des Kahuzi-Biega-Nationalparks, von der Universität Madison (USA) für seine Naturschutzarbeit die Ehrendoktorwürde erhalten. Auch der lokale Chef Mwami Kabare wurde Ehrendoktor für seine Zusammenarbeit mit dem Park.

Itombwe
 Damit das Schutzgebiet im Itombwe-Massiv sicher für die Gorillas wird, ist noch viel zu tun; wir haben uns nun entschlossen, Deo Kujirakwinja bei seiner Arbeit zu unterstützen (S. 4).





Liebe Gorillafreunde,

Aktuelles aus den Schutzgebieten

Sarambwe-Reservat

Noch immer gibt es viele Probleme mit illegalen Eingriffen, vor allem von ugandischer Seite, die unser Assistent Claude Sikubwabo auf S. 5 erläutert.

Bwindi-Impenetrable-Nationalpark

In der Mubare-Gruppe erkrankten im September/Oktober 5 Mitglieder an einer schweren Erkältung. Ende Oktober ging es allen wieder besser.

Mgahinga-Gorilla-Nationalpark

Am 22. September haben Uganda, Ruanda und Kongo eine Vereinbarung unterzeichnet, durch die die Virunga-Region besser geschützt werden soll.

Vulkan-Nationalpark

Im Sommer 2015 übernahm der Silberrücken Kirahure die Leitung der Kuryama-Gruppe. Schon kurz danach starb er jedoch, und im September übernahm Vuba die Gruppe.

Virunga-Nationalpark, Mikeno-Sektor

In der Lulengo-Gruppe verfang sich die kleine Bahoze am 1. Oktober in einer Schlinge. Ihre Mutter, Maganya, versuchte vergeblich, die Schlinge zu entfernen; den Gorilladoctors gelang es schließlich.

vor wenigen Monaten hat wieder eine Gorilla-Bestandsaufnahme im Virunga-Gebiet angefangen. Solche Bestandsaufnahmen finden alle 5 Jahre statt und wir sind schon sehr gespannt auf das Ergebnis. Seit der Zeit, als Dian Fossey bei den Berggorillas arbeitete, haben sich die Bestandsaufnahmen sehr verändert; nicht nur werden heute alle Tiere durch ihren genetischen Fingerabdruck individuell bestimmt, sondern die Fundorte werden auch durch GPS-Daten genau festgehalten.

Wie wichtig inzwischen moderne Technik beim Natur- und Artenschutz ist, zeigt Emmanuel Bassej auf S. 7 beispielhaft für das Cross-River-Gebiet. Eine andere technische Errungenschaft ist in den letzten Jahren sehr wichtig für die Dokumentation geworden: Digitalkameras. Sie haben auch die Herstellung von Filmen wesentlich einfacher gemacht. Ein Filmteam erläutert, ebenfalls auf S. 7, wie Mitarbeiter vor Ort ausgebildet wurden, um traditionelle Erzählungen in bewegte Bilder umzusetzen, die Filme fertigzustellen und der Bevölkerung zu präsentieren.

Doch oft stehen auch ganz andere Methoden beim Naturschutz im Vordergrund. Deo Kujirakwinja beschreibt auf S. 4, wie kompliziert der Prozess zur Festlegung der Grenzen eines neuen Schutzgebietes sein kann. Geduld und diplomatisches Geschick spielen hier die entscheidenden Rollen. Doch auch in diesem Gebiet soll Technik eingesetzt werden, um die Gorillas zu beobachten und Daten zu sammeln – die dafür notwendigen Geräte möchten wir durch eine Spende finanzieren.

Darüber und über die anderen Aktivitäten, die wir in letzter Zeit unterstützt haben, werden wir bei unserem Treffen in Hannover berichten. Sie können sich nun dazu anmelden; wir hoffen auf viele Teilnehmer (S. 10). In der Zwischenzeit wünschen wir Ihnen schöne, erholsame Feiertage und einen guten Start ins Neue Jahr!

Der Vorstand der
Berggorilla & Regenwald Direkthilfe

Mitarbeiter des Sarambwe-Reservats mit den von uns gespendeten und von WIGWAM transportierten T-Shirts.

Foto: Claude Sikubwabo



Im Cross-River-Gebiet wird modernste Technik eingesetzt, um mehr über die Gorillas herauszufinden und ihren Schutz zu sichern (S. 7).

Foto: WCS



In Filmen werden im Cross-River-Gebiet traditionelle Geschichten über Gorillas zur Aufklärung der Bevölkerung eingesetzt. Ein Mitarbeiter des Filmteams (oben) und ein Standbild aus einem der Volksfilme (unten).

Foto: Adam Amir





Deo Kujirakwinja managt das Albertine-Rift-Programm des WCS im Osten der Demokratischen Republik Kongo.

Alain Twendilonge arbeitet für das Kongo-Programm des WCS.

Leonard Mubalama ist Koordinator des WWF/Itombwe-Schutzprojekts.

Onesiphore Bitomwa arbeitet für das ICCN im Itombwe-Reservat.

Guillain Mitamba ist bei WCS Kongo beschäftigt.

Jean de Dieu Wasso vertritt die Organisation Africapacity – Rainforest Foundation Norway.

Dr. Andrew Plumtre ist Direktor des WCS-Albertine-Rift-Programms.

ICCN (Institut Congolais pour la Conservation de la Nature): Naturschutzbehörde der Demokratischen Republik Kongo

WCS (Wildlife Conservation Society): Naturschutzorganisation der New York Zoological Society

WWF (World Wide Fund for Nature): Internationale Naturschutz-Organisation. Sitz der Zentrale: Gland, Schweiz. WWF USA: World Wildlife Foundation

Das Itombwe-Naturreservat liegt im Osten der Demokratischen Republik Kongo in der Provinz Süd-Kivu. Das Itombwe-Bergmassiv umfasst eine Fläche von etwa 15 000 km² mit ganz unterschiedlicher Vegetation, darunter mehr als 6700 km² Bergwald. Im Jahr 2006 gab das Ministerium die Gründung eines Naturreservats bekannt, leider ohne Rücksprache mit den betroffenen Gemeinden, was das Verhältnis zwischen dem ICCN und der Bevölkerung stark belastete. Auch die Grenzen sind noch nicht markiert.

Um die Konflikte zu verringern, hat das ICCN einen partizipativen Prozess angestoßen, bei dem alle Interessengruppen in die Schutzbemühungen für das Itombwe-Reservat einbezogen und die Grenzen des Gebiets nach Rücksprache mit allen Beteiligten festgelegt werden sollen. Der erste Schritt bestand darin, alle zusammenzubringen und einen Verband zu schaffen, der die Aktivitäten koordiniert. Zu den Interessengruppen gehören das ICCN, internationale Naturschutzorganisationen (WCS, WWF), eine Organisation, die die Rechte der Ureinwohner vertritt (Africapacity) und die Zivilbevölkerung.

Um die Grenzen des Naturreservats zu klären, musste zunächst eine Karte erstellt werden, die als Basis für weitere Diskussionen diente. Sie entstand aufgrund biologischer und sozioökonomischer Daten und umfasst auch Zonen, in denen die Bevölkerung Waldressourcen nutzen kann. Diese Karte wurde den Gemeinden im und um das Naturreservat sowie den lokalen Chefs präsentiert. Dabei flossen Änderungswünsche der Gemeinden ein, sodass eine allgemein akzeptierte Karte des Reservats entstand.

Der nächste Schritt im gemeinsamen Prozess war die Dokumentation der Grenzen vor Ort. Dabei wurden Markierungspunkte gesetzt und geografische Daten gesammelt. Schließlich gab es Informationsveranstaltungen, bei denen die neuen Grenzen des Naturreservats präsentiert wurden. So sollte sichergestellt werden, dass alle die sie betreffenden Gren-

zen akzeptieren können. Abschließend wurden die Ergebnisse des gemeinsamen Prozesses der Forstverwaltung vorgestellt.

Das Itombwe-Naturreservat soll ein Biosphärenreservat werden mit dem Ziel, die biologische Vielfalt und das Ökosystem zu erhalten, Kulturlandschaften zu bewirtschaften und zu entwickeln sowie den Klimaschutz zu sichern. Dafür wird das Reservat in drei Zonen eingeteilt: eine naturschutzorientierte Kernzone, eine Pflegezone für den Landschaftsschutz und eine sozioökonomisch orientierte Entwicklungszone.

Neben den Aktivitäten zur Festlegung und Markierung der Grenzen fanden Aktionen zum Schutz der biologischen Vielfalt statt. Die größte Bedrohung für die Tierwelt des Reservats stellt immer noch die Jagd dar. Hinzu kommen die Gefahren, die durch die Minen zum Abbau von Erzen entstehen. Um diese Bedrohungen zu verringern und die Wildtierpopulationen zu schützen, führen die Wildhüter des ICCN Patrouillen in den wichtigsten Zonen durch und sammeln Daten zur biologischen Vielfalt.

Um die Bevölkerung für die Belange des Naturschutzes zu sensibilisieren, werden Aufklärungskampagnen in den Dörfern durchgeführt. Außerdem finden regelmäßig Treffen mit den lokalen Chefs statt, um sicherzustellen, dass sie über die Naturschutzaktivitäten informiert sind.

Ein Problem des partizipativen Ansatzes ist, dass die Verhandlungen viel Zeit kosten. Außerdem fehlen in der sehr armen Region die finanziellen Mittel für Personal, Material und Ausrüstung. Trotzdem könnte der Prozess in Itombwe als Modell dienen, wie Vertreter der verschiedenen Interessengruppen beim Schutz der biologischen Vielfalt und der Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung zusammenarbeiten sollten.

Deo Kujirakwinja, Alain Twendilonge, Leonard Mubalama, Onesiphore Bitomwa, Guillain Mitamba, Jean de Dieu Wasso und Andrew Plumtre



Treffen im Dorf Obekulu, bei dem die Grenzen des Reservats besprochen werden

Foto: Deo Kujirakwinja

Hilfe für Itombwe

Das Itombwe-Reservat braucht Unterstützung. Zum einen sollen die regelmäßigen Patrouillen für das Monitoring der Menschenaffen-Populationen im Mwana-Gebiet verstärkt werden. Dazu sind folgende Aktivitäten geplant, die wir finanzieren wollen:

- Verpflegung der Wildhüter des ICCN während ihrer Patrouillen zum Menschenaffen-Monitoring,
- technische Hilfsmittel bereitstellen und die Wildhüter zur Verarbeitung der Daten trainieren, die sie während der Patrouillen sammeln.

Zum anderen wird die Bevölkerung seit 2012 darauf vorbereitet, sich selbst zu verwalten und für die Einhaltung der Gesetze zu sorgen. Dazu sind nötig:

- Unterstützung von Versammlungen und Ausbildung,

- Durchführung einer Studie zum Lebensunterhalt in zwei Gebieten des Itombwe-Gebiets.

Für die Erhaltung der Wälder und der Tierwelt des Itombwe-Massivs ist das Schutzgebiet ganz entscheidend, es muss wirksam gesichert werden. Bitte unterstützen Sie uns dabei!

Bankverbindung:

Berggorilla & Regenwald Direkthilfe

IBAN: DE06 3625 0000 0353 3443 15

BIC: SPMHDE3E

Schweiz: IBAN: CH90 0900 0000 4046 1685 7

BIC: POFICHBEXX

Schon seit langer Zeit wird der Schutz des Sarambwe-Reservats durch die immer gleichen Bedrohungen behindert. Dieser Artikel beruht auf den Monatsberichten der Fährtenleser von Oktober 2014 bis September 2015 sowie weiteren Informationen.

Die Fährtenleser sorgten nicht nur für die Zugänglichkeit der Wege im Reservat, sondern auch für die Station und für die Markierung der Reservatsgrenze, außerdem führten sie regelmäßig mit den Wildhütern Patrouillen durch. Dabei stellten sie fest, dass sich in 7 von 12 Monaten Gorillas im Reservat aufhielten. Es handelte sich um 3 Gruppen und einen einzelnen Silberrückenmann, der das Reservat häufiger besuchte als die anderen Gorillas. Die kleinste Familie ist nicht an Menschen gewöhnt und umfasst 4 Mitglieder, die beiden anderen haben 8 Mitglieder (Mukali-Gruppe) und 11 Mitglieder (Gahanga-Gruppe). Die meiste Zeit verbrachte die kleinste Gruppe im Reservat, die wenigste die größte Gruppe. Ob die habituierten Gruppen in Bwindi von Touristen besucht werden, ist den Sarambwe-Fährtenlesern nicht bekannt.

Neben den Gorillas beobachteten die Wildhüter mindestens 15 Gruppen von Kongo-Weißnasenmeerkatzen, Paviane, Guerezas und Schimpansen. Pinselohrschweine werden ebenfalls gelegentlich gesichtet, Ducker besuchen das Reservat ziemlich selten.

Bedrohungen: Die illegalen Aktivitäten im Sarambwe-Reservat sind sehr alarmierend. Zu mehr als 95% sind ugandische Dorfbewohner dafür verantwortlich. Sie werden von Soldaten unterstützt, die entlang der Grenze stationiert sind. Der Bwindi-Impenetrable-Nationalpark wird sehr streng geschützt. Die Einnahmen werden mit der Bevölkerung geteilt, aber davon profitieren vor allem die Menschen, die nahe den Straßen leben und weniger die in größerer Entfernung von den Straßen und am Rand des Schutzgebiets. Deshalb wildern diese in Bwindi. Wo Sarambwe nah ist, zerstören sie das Reservat mit Hilfe der Armee – sie wissen, dass es nicht so gut geschützt wird. Beobachtet wurden vor allem folgende illegale Aktivitäten:

- landwirtschaftliche Nutzung nach Rodung und Abbrennen der Flächen,
- Fällen von Bäumen für Holz und Holzkohle,
- Wilderei mit Fallen und Hunden,
- Aufenthalt zahlreicher Personen im Reservat zu jeder Jahreszeit.

Im Reservat ist die Landwirtschaft die größte Bedrohung. Durch Feuer zur Vorbereitung der Felder wurden im Februar und März 20 ha Brachland und im September 0,5 ha Wald vernichtet. Im August wurden 4 ha gerodet. Auf 4 ha wurden Bananenstauden als Dauerkultur angepflanzt und einjährige Nutzpflanzen wie Bohnen, Maniok und Weizen – für sie wurden 38 ha abgebrannt und gerodet.

Im Wald wurden große Bäume gefällt; aus ihnen stellten die Ugander Rundholz und Holzkohle her. Nach einer Verhaftungswelle dieser Holzfäller fanden im Januar 2014 Verhandlungen zwischen den lokalen

ugandischen und kongolesischen Behörden statt; danach hörten diese Aktivitäten auf. 2015 gab es jedoch 3 neue Fälle. Beim Versuch, die Holzfäller festzunehmen, entstand ein Feuergefecht zwischen ugandischen Soldaten und Sarambwe-Wildhütern. Danach patrouillierten 4 ugandische Soldaten im Sarambwe-Reservat. Als im August wieder 5 Holzfäller eindringen, wurden sie von Wildhütern und Fährtenlesern vertrieben und mussten das eingeschlagene Holz zurücklassen. Sie wandten sich an ugandische Soldaten und behaupteten, von FDLR-Kämpfern angegriffen worden seien; daraufhin griffen die Soldaten den Sarambwe-Posten an, verhafteten die Wildhüter und nahmen sie nach Uganda mit. Erst am nächsten Tag kamen sie wieder frei.

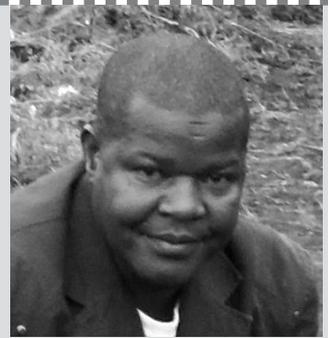
Auch gewildert wird im Sarambwe-Reservat, sowohl mit Metallschlingen (damit werden Pinselohrschweine und Paviane gefangen) als auch mit Nylonschlingen und Lianen für Kleinsäuger sowie mit Fangeisen. Häufig haben die Wilderer Hunde dabei, die auch manchmal allein im Reservat herumirren. In diesem Jahr wurden 33 Fallen für Kleinsäuger, 20 für größere Säugetiere und ein Fangeisen im Reservat eingesammelt.

Die Berggorilla & Regenwald Direkthilfe hat ihre Unterstützung des Sarambwe-Reservats wieder aufgenommen: Ziel ist die Wiederherstellung der Infrastruktur (Sarambwe-Posten, Ausrüstung, Kommunikationsmittel, Motorrad usw.) und Hilfe für die Gemeinden im Umfeld des Reservats. Die Renovierung des Wildhüterpostens konnte noch nicht erfolgen, weil das Baumaterial auf den beschädigten Straßen nicht angeliefert werden kann. Die Fährtenleser sind in der Benutzung der von der Berggorilla & Regenwald Direkthilfe gespendeten GPS-Geräte ausgebildet worden und sammeln bereits kartografische Daten im Reservat.

Für die nächste Zeit sind im Sarambwe-Reservat folgende Aktivitäten dringend zu empfehlen:

- Bestandsaufnahme der Tiere,
- Ausbildung der Fährtenleser in der Artenbestimmung,
- Lobbyarbeit auf höchster Ebene in Uganda,
- Verstärkung der Hilfe für die angrenzenden Gemeinden und
- Ausstattung des Sarambwe-Postens mit Mobiliar, einer Küche und Küchenausstattung.

Claude Sikubwabo Kiyengo



Claude Sikubwabo Kiyengo untersuchte von 1989 bis 1992 die Gorilla-Verbreitung im Maiko-Nationalpark. Ab 1995 arbeitete er für das ICCN, 2000–2005 für die IUCN. Seit 2008 ist er unser Assistent. 2010 wurde er zum Direktor des Institut Supérieur de Conservation de la Nature, Environnement et Tourisme (ISCNET) ernannt, und seit 2011 arbeitet er bei PACEBCo.

FDLR (Forces Démocratiques de Libération du Rwanda): im Jahr 2000 von Angehörigen der besiegten ruandischen Armee und der Interahamwe gegründete Gruppe

Zwei habituierte Gorillagruppen besuchen das Sarambwe-Reservat regelmäßig, die Fährtenleser haben sie Mukali- und Gahanga-Gruppe genannt.



Einer der habituierten Gorillas, die sich immer wieder in Sarambwe aufhalten; dieses Bild wurde vor einigen Jahren aufgenommen.
Foto: Augustin Rwimo

Schlinge, die von Wilderem im Sarambwe-Reservat gelegt wurde

Foto: Aimé Bararuha

Konkurrenz und Rangordnung



Das Leben in Gruppen hat große Vorteile, aber es bedeutet auch Nahrungskonkurrenz. Je nach Vorkommen, Angebot und Qualität bestimmt die Nahrung die Beziehungen und die Sozialstruktur einer Tiergesellschaft – davon gehen zumindest sozioökologische Modelle aus.

Diese Modelle erklären recht erfolgreich die vielfältigen Gruppenstrukturen bei Primaten, die unterschiedlichen Gruppengrößen, das Geschlechterverhältnis und soziale Interaktionen wie Dominanz, Aggression und Verwandtschaft. Sind die bevorzugten Nahrungsquellen zum Beispiel so verteilt, dass ein Individuum oder wenige den Zugang kontrollieren können, dann haben dominante Tiere einen Vorteil auf Kosten schwächerer Gruppenmitglieder. Nehmen ranghöhere Tiere mehr oder hochwertigere Nahrung auf, können sie sich auch erfolgreicher fortpflanzen.

Bislang sind diese Modelle wissenschaftlich nicht belegt. Es fehlen Studien, die zeigen, dass Nahrungsquellen kontrolliert werden und dass sich dies auf die Nahrungskonkurrenz, die Energieaufnahme und den Fortpflanzungserfolg der Gruppenmitglieder auswirkt. Gorillas bieten sich für solche Studien an, da sie verschiedene Lebensräume bevölkern. Im Kern geht es dabei um die Frage, ob unterschiedliche Habitate zu unterschiedlichem Sozialverhalten führen.

Wir haben deshalb zwei Berggorilla-Populationen verglichen: die in den Virungas und die in Bwindi. Beide Populationen ernähren sich von krautiger Vegetation, die reichlich zur Verfügung steht. Die Dominanzbeziehungen sind in beiden Populationen schwach ausgeprägt, aber über lange Zeit stabil. Es gibt Hinweise, dass höherrangige Frauen sich erfolgreicher fortpflanzen. Ob dies mit höherer Energieaufnahme zusammenhängt, ist aber unbekannt.

Über ein Jahr machten wir detaillierte Beobachtungen zur Nahrungsaufnahme von sechs Gorilla-frauen der Kyagurilo-Gruppe im Bwindi-Wald und analysierten den Nährstoffgehalt der Hauptnahrungspflanzen. Mit diesen Analysen konnten wir abschätzen, wie viel Energie den Tieren zur Verfügung stand. Wir erfassten zudem die Anzahl der erwachsenen Gorilla-frauen, die in der Nähe der beobachteten Tiere ihre Nahrung suchten, und überprüften, ob sie die Nähe von Höherrangigen beim Essen mieden. Auch die Häufigkeit von Aggressionen notierten wir.

Wir fanden heraus, dass der Rang keine Rolle bei der Auswahl bzw. dem Energiegehalt der aufgenommenen Nahrung spielte. Allerdings hatten höherrangige Frauen bei der Nahrungsaufnahme weniger Nachbarn als solche mit niedrigerem Rang. Sie bewegten sich weniger und nahmen ihre Nahrung rascher auf. Insgesamt verfügten sie damit über mehr Energie, und zwar ohne eine Kontrolle über energiereiche Futterpflanzen wie Früchte auszuüben und ohne sich aggressiv zu verhalten.

Dies bedeutet, dass Frauen mit niedrigem Rang schlechter bei der Nahrungskonkurrenz abschneiden als höherrangige Tiere – selbst wenn der Zugang zu energiereicher Nahrung nicht kontrolliert wird. Wir konnten damit belegen, dass es auch in Gruppen mit schwach ausgeprägten Dominanzbeziehungen Nahrungskonkurrenz gibt, die schwächere Tiere benachteiligt. Die Vermeidungsstrategien der rangniedrigen Tiere erklären ihr schlechteres Abschneiden bei der Nahrungssuche und sind damit unter Umständen für ihre geringeren Fortpflanzungsraten verantwortlich. Bisher wurden ungleiche Fortpflanzungserfolge in Gruppen in erster Linie mit der sozialen Stellung ihrer Mitglieder bzw. mit ihrem Dominanzverhalten erklärt.

Edward Wright, Andrew M. Robbins und Martha M. Robbins

Berggorillas vermeiden Inzucht

Weibliche Berggorillas, die in ihrer Geburtsgruppe bleiben, bringen so gut wie nie Nachwuchs von ihren Vätern zur Welt.

Die Genetikerin Linda Vigilant und ihr Team untersuchten die Vaterschaftsverhältnisse von 97 Gorillas in Ruanda. Sie verwendeten dabei Kotproben, die seit 1999 gesammelt worden waren. Darunter waren 79 Nachkommen aus 4 Gorillagruppen. In Gruppen mit mehreren Männern wurden 72% vom dominanten Mann gezeugt, er war jedoch in keinem Fall der Vater eines Kindes der eigenen Tochter.

Gorilla-frauen spielen eine aktive Rolle bei der Partnerwahl, und die Initiative zum Geschlechtsver-

kehr geht oft von ihnen aus. Offenbar haben sie eigene Vorlieben bei der Partnerwahl. Die Töchter eines dominanten Mannes paaren sich nicht mit dem Gruppenleiter, sondern mit Männern niedrigeren Rangs, die wesentlich jünger sind als ihre Väter. Vermutlich hilft ihnen der relativ lange Zeitraum, den sie vor der Geschlechtsreife in der Gesellschaft des dominanten Mannes verbringen, ihren biologischen Vater als solchen zu erkennen. Außerdem bevorzugen dominante Männer ältere, erfahrene Partnerinnen.

Aus einer Pressemeldung des Max-Planck-Instituts für evolutionäre Anthropologie, Leipzig

Dr. Edward Wright ist Postdoc am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig (MPI). Zur Zeit erforscht er die Beziehung zwischen dem Körpergewicht männlicher und weiblicher Berggorillas.

Andrew Robbins ist Forschungsassistent am MPI für Modelle und die Analyse von demografischen und Life-History-Daten.

Dr. Martha M. Robbins, MPI für evolutionäre Anthropologie, befasst sich seit 1990 mit der Verhaltensökologie von Gorillas.

Vigilant, L. et al. (2015): Reproductive competition and inbreeding avoidance in a primate species with habitual female dispersal. Behavioral Ecology and Sociobiology 69, 1163–1172

SMARTe Schutzmaßnahmen

Wilderei und illegales Abholzen sind in unwegsamen Schutzgebieten nur schwer zu überwachen. Kleine, handliche Mini-Computer mit GPS-Funktion könnten das aber künftig ändern. Ausgerüstet mit der neuen SMART-Software (Spatial Monitoring and Reporting Tool) können diese mobilen Geräte unzulässige Aktivitäten erfassen und auswerten. In Pilotgebieten werden sie derzeit getestet, um Schutzaktivitäten effektiver zu gestalten.

SMART ist anderen „CyberTracker“-Datensystemen überlegen, da es zeitnah und akkurat Felddaten über bedrohliche illegale Aktivitäten liefert. Das erlaubt Naturschutzmanagern und Wildhütern, sich rasch über Gegenmaßnahmen abzustimmen. Zudem lässt sich der Erfolg von Schutzmaßnahmen und verschiedenen Taktiken damit beurteilen. Kosten-Nutzen-Analysen ermöglichen es staatlichen Einrichtungen schließlich, Maßnahmen zu vergleichen und sich für die effektivste zu entscheiden. Eine weitere, vielleicht die wichtigste Funktion von SMART ist das automatische Erstellen von Patrouillen-Protokollen.

Mit technischer Unterstützung des Zoos von North Carolina wurde SMART vor kurzem im Cross-

River-Gorilla-Gebiet eingeführt. Im Juli 2014 erfolgte eine Ausbildung für Projektmanager und andere wichtige Akteure in Calabar, Nigeria. Ein weiterer fünftägiger Workshop fand im Juli 2015 für Schutzgebietsmanager der WCS in Nigeria und Kamerun statt.

Parallel dazu wurde das Afi Mountain Wildlife Sanctuary in Nigeria als Pilotregion ausgewählt, um SMART im Feld zu testen. In den folgenden Monaten konnten dort deutliche Verbesserungen festgestellt werden. Das Planen der Patrouillen war einfacher, da sich Erkenntnisse vorangegangener Patrouillen oder andere Hinweise mit der Planung verknüpfen ließen. Erfolge und Fehlschläge flossen in die Bewertung der Patrouillen ein und wurden automatisch in Karten verzeichnet.

Wir werden SMART künftig nutzen, um Zeit und Ort bei illegalen Aktivitäten und Wilderei festzuhalten. Damit können wir nun unsere Schutzbemühungen zielgerichtet und effektiv zuschneiden. In Zusammenarbeit mit staatlichen Stellen soll SMART dann Ende 2015 in drei weiteren Gebieten Nigerias und Kameruns eingeführt werden.

Emmanuel Bassey



Emmanuel Sampson Bassey arbeitet seit 2011 als CyberTracker-Projekt-koordinator in Afi für WCS. Er interessiert sich vor allem für Fußball und Naturschutz.

Gorilla-Volksfilme

Im Hochland von Lebialem, Südwestkamerun, sagen die Leute: Wenn ein Jäger einen Gorilla tötet, stirbt ein Mensch – oft ein Dorf-Oberhaupt. Und genau das geschah auch im Frühjahr 2013, kurz nachdem ein Cross-River-Gorilla getötet worden war.

Zur Zeit des Kolonialismus interessierten sich die Europäer nicht für die Gorillageschichten der Bevölkerung. Deren Wissen über die Verhaltensweisen von Gorillas bestimmte ihre Interaktionen mit den Menschenaffen. Es unterscheidet sich vom objektiven Wissen der westlichen Wissenschaft, die untersucht, wie sich Gorillas verhalten, wenn sie unbeeinträchtigt von Menschen sind. Erfahrungen der Einheimischen wurden daher lange ignoriert.

Im Jahr 2014 fingen wir in Kooperation mit WCS und ERuDeF an, eine Reihe von Filmen über lokale Geschichten zu produzieren, die sich mit dem Aussterben der Cross-River-Gorillas befassen. Jeder Film spielt in einer anderen Gemeinde. Unser Ziel war, Geschichten, Ideen und Bildsprachen einzufangen und den Menschen zu helfen, diese darzustellen.

Die Cross-River-Gorillas können nur mit Unterstützung der lokalen Gemeinden erhalten werden. Dabei ist die Kultivierung einer Naturschutzethik ebenso wichtig wie die Einrichtung von Schutzgebieten. Wir hoffen, dass unsere Filme das Interesse am

Erhalt der Tiere wecken. Der Grundgedanke dabei: Cross-River-Gorillas verschwinden – was sollen wir dagegen tun? Ist das ein Problem? Wie sind die Menschen früher damit umgegangen?

Diese Art der Filmproduktion, die wir Volksfilm-machen nennen, verbreitet sich immer mehr. Wir entwickelten ein Drehbuch, das wir Gemeindemitgliedern und Mitarbeitern vorstellten. Sie korrigierten es, bis alle einverstanden waren. Während des Drehens wurde noch weiter an der Geschichte gearbeitet und viel improvisiert.

Damit ein lokales Filmteam das Projekt nach unserer Abreise fortführen konnte, bildeten wir zwei ERuDeF-Mitarbeiter aus. Sie führten die Produktion weiter und sorgten für die Verbreitung der Filme.

Jeder unserer 9 Filme spricht ein anderes moralisches Thema zum Verlust der Cross-River-Gorillas an. So gibt es Geschichten über traditionellen Naturschutz, vom Konflikt mit einem Jäger bis hin zu einer Komödie und einer Liebesgeschichte. Unser Kollege Louis Nkonyu wird im November die Serie an Schulen und in Gemeindeversammlungen in Nigeria präsentieren. Wir hoffen, dass wir unsere Kampagne in Kamerun zeitgleich starten können.

Adam Pérou Hermans Amir, Ndimuh Bertrand Shanchou und Noal Zainab Amir

Adam Pérou Hermans Amir ist Filmemacher bei At Films und Doktorand in Umweltstudien an der University of Colorado.

Ndimuh Bertrand Shanchou stammt aus Nordwestkamerun. Er hat Journalismus und Massenkommunikation studiert. Daneben ist er bei ERuDeF verantwortlich für Medien und Veröffentlichungen.

Noal Zainab Amir studiert an der University of British Columbia. Sie ist ebenfalls Leiterin von At Films und produziert verschiedene Filmserien.

ERuDeF (Environment and Rural Development Foundation): kamerunische Nichtregierungsorganisation für Umweltschutz und ländliche Entwicklung in der Region Lebialem

Unsere Gorilla-Volksfilme aus dem Cross-River-Gebiet sehen Sie unter www.folk filmmaking.org



Afrikas Tropenwälder

Die Abholzung tropischer Wälder wirkt sich negativ auf Artenvielfalt, Kohlendioxidbindung und das Gleichgewicht der Treibhausgase aus. Im Vergleich dazu gilt der selektive Holzeinschlag auf lange Sicht häufig als weniger schädlich für das Ökosystem, obwohl vor allem in Afrika einige Evaluierungen dies bezweifeln.

Unsere Untersuchung zeigt, dass die Praxis der selektiven Holzernte, die weltweit die verbreitetste Form der Landnutzung in tropischen Wäldern darstellt, keineswegs so harmlos ist, wie Vertreter kommerzieller Forstwirtschaft es oft behaupten.

Im Rahmen einer dreijährigen Studie in Ghana, Sierra Leone, Kamerun und Gabun untersuchten wir mit unserem Team und der Unterstützung renommierter Forscher den Wald in 511 Parzellen, die unterschiedlich bzw. nicht genutzt worden waren. Es handelte sich um Primärwald, durch selektiven Holzeinschlag genutzte Flächen und nach Kahlschlag entstandene Sekundärwälder. Die Ergebnisse zeigten, dass die Primärwälder sich hinsichtlich vertikaler Struktur, Stammdichte, Pflanzenreichtum sowie Lianen und Unterwuchs maßgeblich von genutzten Wäldern unterschieden. Zur Ermittlung von Auswirkungen der selektiven „Nutzholz-Ernte“ auf die Waldökologie verglichen wir mehrere Variablen in den unterschiedlichen Wäldern. Bereits in geringer Intensität bewirkt selektives Holzfällen schwerwiegende Veränderungen des Ökosystems. Die negativen Folgen für Tierwelt, Baumvielfalt und Biomasse nehmen mit der Zeit zu und sind selbst nach 50 Jahren noch wahrnehmbar.

Ferner sind die Auswirkungen der Entnahme kommerziell genutzter Arten größer als erwartet und

bleiben jahrzehntelang deutlich sichtbar. Wir schätzen, dass sich die Artenvielfalt bei den Bäumen dadurch halbiert (selbst bei Entnahme von nur 1 oder 2 Stämmen pro Hektar) und die Biomasse um 60% reduziert wird. Wenn die selektive Nutzholz-Ernte nicht in *sehr* geringer Intensität betrieben wird, beeinflusst sie langfristig die Waldökologie. Dies wiederum wirkt sich negativ auf die Tiervielfalt aus. Ein Großteil der analysierten Wälder ist Lebensraum für Menschenaffen, seltene Vögel, Waldelefanten, vom Aussterben bedrohte Reptilien und Amphibien sowie Insekten. Selektiver Holzeinschlag – selbst in „verantwortungsbewussten Waldmanagement-Programmen“ – hat Folgen.

Zertifizierungssysteme sind möglicherweise aus ökologischer Sicht überhaupt nicht nachhaltig. Störungen der Waldökologie durch selektiven Holzeinschlag werden oft unterschätzt, mögliche Langzeitauswirkungen – gerade in Afrika – zuweilen ignoriert. Diese Methode sollte als nicht nachhaltig betrachtet werden, da sie ernst zu nehmende Folgen für Waldstruktur, Dynamik, Artenvielfalt und Ökosystemdienstleistungen hat, die sich erst auf lange Sicht vollständig beurteilen lassen. Genehmigungs- und Waldbewirtschaftungspraktiken sollten demnach unbedingt überdacht werden.

Nachdruck erhält diese Forderung durch eine kürzlich veröffentlichte Studie, die zeigt, wie stark das Wachstum afrikanischer Bäume in den beiden vergangenen Jahrhunderten durch globale anthropogen bedingte Störungen wie den Anstieg der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre und den Klimawandel beeinflusst wurde. Das Wachstum aller drei vermessenen, in Zentralafrika weit verbreiteten Baumarten hat sich im letzten Jahrhundert verringert; dies scheint mit dem Anstieg der lokalen Temperaturen zusammenzuhängen.

Unsere Aufmerksamkeit darf folglich nicht nur den zerstörerischen Praktiken wie der Abholzung zum Anlegen von Landwirtschaftsflächen gelten, sondern auch dem selektiven Abholzen der letzten unberührten Wälder Afrikas. Die Kernfrage, ob der selektive Holzeinschlag wirklich nachhaltig ist, beantworten wir klar mit „nein“!

Roberto Cazzolla Gatti

Eingeschlagene Stämme werden auf einer Waldlichtung vor dem Abtransport gesammelt.

Foto: Roberto Cazzolla Gatti

Dr. Roberto Cazzolla Gatti ist Associate Professor für Ökologie und Biologische Vielfalt an der Tomsk State University (TSU), Russland.

Selektiver Holzeinschlag: Entnahme einzelner Bäume mit bestimmter Mindestdicke, die zu ganz bestimmten wirtschaftlich besonders wertvollen Arten gehören

Cazzolla Gatti, R. et al. (2015): The impact of selective logging and clearcutting on forest structure, tree diversity and above-ground biomass of African tropical forests, Ecological Research 30 (1), 119–132



Nachruf: Paul-Hermann Bürgel



Paul-Hermann Bürgel wurde am 9. Oktober 1949 in Oberhausen geboren. Nach seinem Abitur arbeitete er im kaufmännischen Bereich der Siemens AG (Kraftwerk Union – KWU) in Mülheim. Weite Reisen waren sein Hobby und auch die Musik, so besuchte er Konzerte der damals aktuellen Gruppen. Dabei traf er Manfred Hartwig, der damals ebenfalls bei der KWU arbeitete. Eine Reise nach Afrika war nun an der Reihe.

Anfang der Achtzigerjahre unternahm Paul Bürgel eine Reise durch Zentralafrika und traf bei dieser Gelegenheit in Ruanda einen Mitarbeiter von Dian Fossey. Dieser erzählte ihm von den Problemen, die man beim Schutz der Berggorillas hatte. Paul Bürgel versprach Hilfe, sobald er wieder in Deutschland sei.

Leider fand er hier keine Unterstützung, sogar Bernhard Grzimek von der ZGF konnte ihm keine Hilfe zusagen, da die ZGF selbst sehr umfangreiche Projekte zu betreuen und finanzieren hätte.

Mit einer kleinen Menge von Ausrüstungsgegenständen flog Paul Bürgel schließlich 1983 mit seinem Freund Manfred Hartwig nach Afrika. Er hatte mittlerweile auch Kontakte knüpfen können. So konnten die beiden den ersten Gorillabesuch erleben und feststellen, welche Mängel es beim Schutz der Berggorillas gab.

In Deutschland wollte Paul Bürgel eine Initiative gründen, da der Begriff „Verein“ für ihn negativ besetzt sei. Aber nur ein Verein, der entsprechend den

Bestimmungen gegründet wurde und besteht, hatte die Möglichkeit, aktiv zu werden und auch Spenden zu sammeln.

So trafen sich am 2. Juni 1984 die ersten 7 Mitglieder und gründeten in Voerde am Niederrhein die Berggorilla Patenschaft e. V. Paul Bürgel wurde der 1. Vorsitzende. Da er einige Zimmer in einem Schloss in Burgpreppach (Oberfranken) bewohnte, hatten wir als Verein eine interessante Adresse.

Mit den inzwischen von ihm geknüpften Kontakten konnten die ersten Hilfsmittel über den WWF Belgien und die Sabena (die damalige belgische Fluggesellschaft) über Brüssel nach Ruanda gesendet werden. Dort half die gtz bei den Zollformalitäten. Die ersten Lieferungen waren Gummistiefel und Uniformteile.

Bei der nächsten Reise 1986 konnten wir sehen, dass der Schutz der Berggorillas mittlerweile einen größeren Stellenwert in der Welt bekommen hatte. Auch wir konnten mit unserer Unterstützung dazu beitragen.

Um uns weiter bekannt zu machen, entwarf Paul Bürgel mit seinen aktiven Vereinsmitgliedern „Informations-Blätter“, die Vorläufer des *Gorilla-Journals*. Anfangs waren sie noch sehr einfach gehalten.

Später musste er sich wegen einer Krankheit aus dem Vorstand des Vereins, der in „Berggorilla & Regenwald Direkthilfe“ umbenannt wurde, zurückziehen. Er hat den Verein – „seinen“ Verein – natürlich nie aus den Augen gelassen. Die Krankheit setzte ihm aber immer mehr zu.

Paul Bürgel starb am 20. September 2015. Die Berggorilla & Regenwald Direkthilfe dankt ihm für den Anstoß der Arbeit zum Schutz der Berggorillas. Wir sind sicher, dass ohne ihn in Deutschland kein Verein dieser Größenordnung entstanden wäre. Paul Bürgel hat sich um den Schutz den Berggorillas verdient gemacht.

Rolf Brunner

Rolf Brunner ist das letzte Gründungsmitglied in der „Vorstandsetage“. Er war von Anfang an bis 2009 für die Finanzen verantwortlich, anfangs noch per Hand, später mit einem PC-Programm. Als Buchhalter leitete er das Rechnungswesen in einem mittelständischen Unternehmen.

*Manfred Hartwig, Rolf Brunner und Paul-Hermann Bürgel bei einer Vorstandssitzung Ende der 80er-Jahre in Burgpreppach.
Foto: Angela Meder*





Gorilla-Journal 51, Dezember 2015

Redaktion: Stefanie Göckmann, Marieberthe Hoffmann-Falk, Brigitte Kranz, Angela Meder, Gabriele Müller-Jensen, Simone Speicher, Heidi Wunderer

Adresse: Dr. Angela Meder
Augustenstr. 122
70197 Stuttgart, Deutschland
meder@berggorilla.org
Gestaltung: Angela Meder
Titelbild: Fährtenleser und Wildhüter in Sarambwe
Foto: Aimé Bararuha

Geschäftsanschrift

**Berggorilla & Regenwald
Direkthilfe e. V.**
c/o Rolf Brunner
Lerchenstr. 5
45473 Mülheim/Ruhr
Deutschland
brunner@berggorilla.org
http://www.berggorilla.org

Wir sind vom Finanzamt Mülheim als gemeinnützig anerkannt.

Bankverbindung

IBAN: DE06 3625 0000 0353
3443 15, BIC: SPMHDE3E
Schweiz: IBAN: CH90 0900
0000 4046 1685 7
BIC: POFICHBEXXX

Gedruckt auf REVIVE 50:50 SILK, FSC
zertifiziert und REVIVE PURE WHITE
OFFSET, FSC RECYCLED 100%. Exklusiv
erhältlich bei:

deutsche

Das Journal wurde mit freundlicher
Unterstützung von Druckpartner
– Druck- und Medienhaus – in Essen
hergestellt.



für die Gorillas

Treffen in Hannover

Unsere nächste Jahreshauptversammlung wird am 16./17. April 2016 in Hannover stattfinden – in einem Tagungsraum innerhalb des Zoos. Der Zoo ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut zu erreichen. Wir starten am frühen Nachmittag des Samstags mit dem Bericht über unsere Aktivitäten in den vergangenen 2 Jahren; mehrere Vorträge werden sich anschließen. Danach ist Zeit für Gespräche und gemütliches Beisammensein. Das Abendessen nehmen wir im Gasthaus Meyer im Zoo ein.

Am Sonntagvormittag planen wir den offiziellen Teil der Jahreshauptversammlung, bei dem wir auch auf Ihre rege Beteiligung hoffen; Diskussionen und Ideenaustausch sind willkommen. Anschließend werden wir von Klaus Meyer, dem Revierchef des Gorilla-bergs, durch das Menschenaffenhaus geführt.

Die Tagungspauschale beträgt 35,-- Euro. Darin sind enthalten: Kaffee in den Pausen, das Abendessen (ohne Getränke) und freier Eintritt in den Zoo. Anmelden können Sie sich über unsere Website www.berggorilla.org oder über Rolf Brunner (s. links). Wie in den vergangenen Jahren müssen Sie Ihre Übernachtung selbst organisieren; Hotelempfehlungen finden Sie ebenfalls auf unserer Website.

Unsere Spender

Von Mai bis Oktober 2015 ließen uns größere Spenden zukommen: Angela Dickmann, Dorothee Eckes, Horst Egger, Marianne Famula, Fellbacher Weingärtner, Jürgen und Irmgard Friedrich, Ayten Gülec – Wu Sheng Schule für traditionelles Kung Fu, Marco Grunewald, Ingrid und Karl-Georg Gutjahr, Helga Innerhofer, Dagmar Kallup, Isabella Löber, Anne Pfisterer, Pieterella Pols Fonds, Birgit Reime, Wolfram Riettschel, Alfred Roszyk, Karl Sailer, Christoph Speier, Familie Uhl/Schmitt, Jaques Welter, Christof Wiedemair, Andrea Würz und Zoo Milwaukee.

Einige Spender unterstützten uns durch ganz besondere Aktionen: Die Fellbacher Weingärtnergenossenschaft überwies schon zum zweiten Mal die Spenden, die beim Verkauf des Gorillaweins für uns zusammengekommen sind. Ingrid Jäger-Gutjahr hat den Erlös aus ihrem Kinderbuch *Jeder kann was!* für ein Projekt zum Schutz der Bwindi-Gorillas durch Schulaktionen gespendet. Andrea Würz sammelte bei ihrer Geburtstagsfeier Spenden für uns. WIGWAM Tours sorgte dank der hervorragenden Kontakte nach und in Uganda für den Transport einer T-Shirt-Lieferung für die Mitarbeiter des Sarambwe-Reservats (S. 3).

Allen Spendern danken wir ganz herzlich, natürlich auch denen, die wir hier nicht nennen konnten, und wünschen alles Gute für 2016!

Ausstellung mit Menschenaffen-Fotos

Am 5. Juni 2015, dem Weltumwelttag, eröffnete Johannes Refisch von der UNEP/GRASP seine Fotoausstellung in der Rotunde des Vienna International Centre (UN) in Wien. Diese Wanderausstellung war bereits an verschiedenen Orten in Afrika und Europa zu sehen; im März 2016 soll sie im Museum Koenig, dem Bonner Naturkundemuseum, gezeigt werden. Wir werden Sie mit unserem Newsletter informieren, sobald der genaue Termin feststeht.



Johannes Refisch eröffnet seine Ausstellung.



Eine kamerunische Gruppe untermalte die Veranstaltung mit Musik und Tanz.

Fotos: Angela Meder

- Leben und Überleben im Kongo.** Bericht von Carlos Schuler (siehe oben). Euro 48,00.
- Menschenaffen.** Sachbuch von M. Robbins und C. Boesch (siehe oben). Euro 24,90.
- Berggorillas – eine Hommage.** Von Jörg Hess (siehe oben). Euro 42,00.
- Menschenaffen – Mutter und Kind.** Sachbuch von Jörg Hess. Euro 42,00.
- Berggorillas.** Kinderbuch von Anja und Andreas Klotz. Euro 14,90.
- Jane Goodall und Dian Fossey.** Kinderbuch von Maja Nielsen. Euro 12,90.
- Keramik-Tasse (0,3 l), schwarz, matt, mit B&RD-Logo.** Euro 10,00.
- Postkartenserie Berggorillas** von Jörg Hess. 12 Stück. Euro 10,00.
- Postkartenserie Virunga** von Jörg Hess (siehe oben). 12 Stück. Euro 10,00.
- Aufkleber Kahuzi-Biega.** 2 Stück, verschiedene Motive. Euro 5,00.
- CD mit Gorilla-Lauten** von Jörg Hess. Euro 19,00.
- Set Gorilla-Postkarten** (20 Stück, 3 Motive). Euro 8,00.

Porto und Verpackung: Euro 4, portofrei ab Euro 50 Bestellsumme

Bitte vergessen Sie nicht, auf der Rückseite Ihre Adresse einzutragen!

Beitrittserklärung

Hiermit erkläre ich zum _____ meinen Beitritt zur *Berggorilla & Regenwald Direkthilfe* e. V.

Name _____ Vorname _____ Geb.-Datum _____

Adresse _____

Datum und Unterschrift (bei Minderjährigen auch die Unterschrift eines Erziehungsberechtigten)

Ich möchte das deutsche / das englische *Gorilla-Journal* (im Mitgliedsbeitrag enthalten)

Einzugsmächtigung (in Deutschland)

Ich bin einverstanden, dass der im Voraus zu zahlende Jahresbeitrag in Höhe von (bitte ankreuzen)
 Euro 20 (Student) Euro 45 (Normalbeitrag) Euro 70 (Familie) Euro 100 (Förderer)
 von meinem Konto abgebucht wird. Die Ermächtigung erlischt mit Widerruf oder Austritt aus dem Verein.

IBAN: _____ BIC: _____

_____ Datum und Unterschrift



Berggorillas – Eine Hommage
 Mountain Gorillas – An Hommage
 Gorilles de Montagne – Un Hommage
 Jörg Hess

Echtzeit

Postkartenset Virunga von Jörg Hess



Lesetipps

Christoph Lübbert

Reise Know-How Uganda, Ruanda.
 6. neu bearbeitete und aktualisierte
 Auflage. Reise Know-How Verlag
 2015. Kartoniert. 612 Seiten mit
 zahlreichen Farbfotos sowie 43 far-
 bigen Karten und Plänen. Euro
 24,90. ISBN 978-3-8317-2675-2

Lutz van Dijk

**Afrika – Geschichte eines bunten
 Kontinents.** Neu erzählt mit afrika-
 nischen Stimmen. Hammer Verlag
 2015. 320 Seiten mit 30 Abbil-
 dungen und 8 Karten, gebunden.
 Euro 22,00. ISBN 978-3-7795-0527-3
 Geschichten, vor allem für Jugend-
 liche

Eric Vuillard

Kongo. Übersetzung: Denis, Nicola.
 Berlin (Matthes & Seitz) 2015.
 108 Seiten, gebunden. Euro 16,90.
 ISBN 978-3-95757-079-6

Bestellungen:

Mitglied werden.

- deutsche Agentur
- kompetente, deutschsprachige Reiseleiter
- mit eigenen Spezialfahrzeugen in

UGANDA
RUANDA
TANZANIA
NAMIBIA
ZAMBIA

BERGGORILLAS UGANDA

Naturreise in exkl. Kleingruppe (6-12 TN): Übernachtung in komfortablen Safari-Lodges, garantiertes Berggorilla- & Schimpansen-Tracking, Pirschfahrten, deutschspr. Reiseleitung **FÜR JEDERMANN**

“GORILLAS IM NEBEL”

Expeditionsreise mit viel Aktivität: Gorilla-Tracking, Bootstouren, Zeltübernachtungen, Wander-Safaris, Prischfahrten u.v.m. - Weniger Komfort, dafür purer Luxus des Erlebens **FÜR ABENTEURER**

PRIVATE SAFARIS

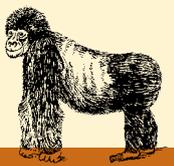
maßgeschneiderte Uganda-Reisen für Sie: zu zweit oder mit Freunden & Bekannten auf Safari durch die Naturparadiese Ugandas mit kompetenter Begleitung. **INDIVIDUELL & EXKLUSIV**



Information, Beratung und **WIGWAM**-Gesamtkatalog:
D:+49 (0)8379 92060 CH:+41 (0)71 2444501
info@wigwam-tours.de info@wigwam-tours.ch

WWW.WIGWAM-TOURS.DE

Gorilla-Tour Uganda



2 Wochen Safari-Rundreise
in sehr kleiner Reisegruppe (max. 7 Personen)
mit englischsprachigem Driverguide

schon ab 2900 €

(BRD-Mitglieder erhalten 5% Rabatt
bei Direktbuchung)

Kostenlos den neuen Katalog bestellen!



Infos und Buchung bei:

Colibri UmweltReisen
GmbH & Co. KG
Kantstr. 51
10625 Berlin
Tel. +49-30-40 30 417-0
info@colibri-travel.de
www.colibri-travel.de

Mitglied werden.

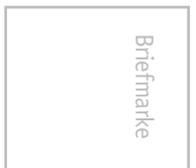
Bestellungen:

Ihre Adresse: _____

Datum und Unterschrift _____

Berggorilla & Regenwald Direkthilfe
Paula und Hanna Leuer
Ritterstr. 7
50999 Köln
Deutschland

Briefmarke



Berggorilla & Regenwald Direkthilfe
c/o Rolf Brunner
Lerchenstr. 5
45473 Mülheim/Ruhr
Deutschland

Briefmarke

