

Zeitschrift der

Berggorilla & Regenwald Direkthilfe

Nr. 57 – Dezember 2018

gorilla journal



Von Januar 2013 bis Juli 2018 waren die Beobachter an 469 Tagen im Gebiet der Ebo-Gorillas unterwegs. Dabei sahen sie verschiedene Primaten, Elefanten, Pinselohrschweine und diverse Ducker. Registriert wurden 325 Hinweise auf Gorillas.

- 4 Die Organisation FLEUR
- 4 Goldsuche in Itombwe
- 5 Gemeinde-Scouts
- 6 Kamerafallen in Kahuzi
- 7 Bwindi-Gorillagruppen
- 8 Gorillaforschung
- 10 Kongress in Nairobi
- 10 Handysammlung in Ebern
- 9 Clubs der Gorillafreunde

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

Bwindi Impenetrable National 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. 604 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 zeitweise möglich

Mt. Tshiaberimu (3100 m)
 Demokratische Republik Kongo
 Teil des Parc National des Virunga
 Gorillas: 6 Grauergorillas
 Gorillas sind habituiert, Besuche aus
 Sicherheitsgründen nicht möglich

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 Maiko
 Demokratische Republik Kongo
 Nationalpark
 Fläche: 10 830 km²
 Gorillas: Grauergorillas
 Gorillabesuche nicht möglich

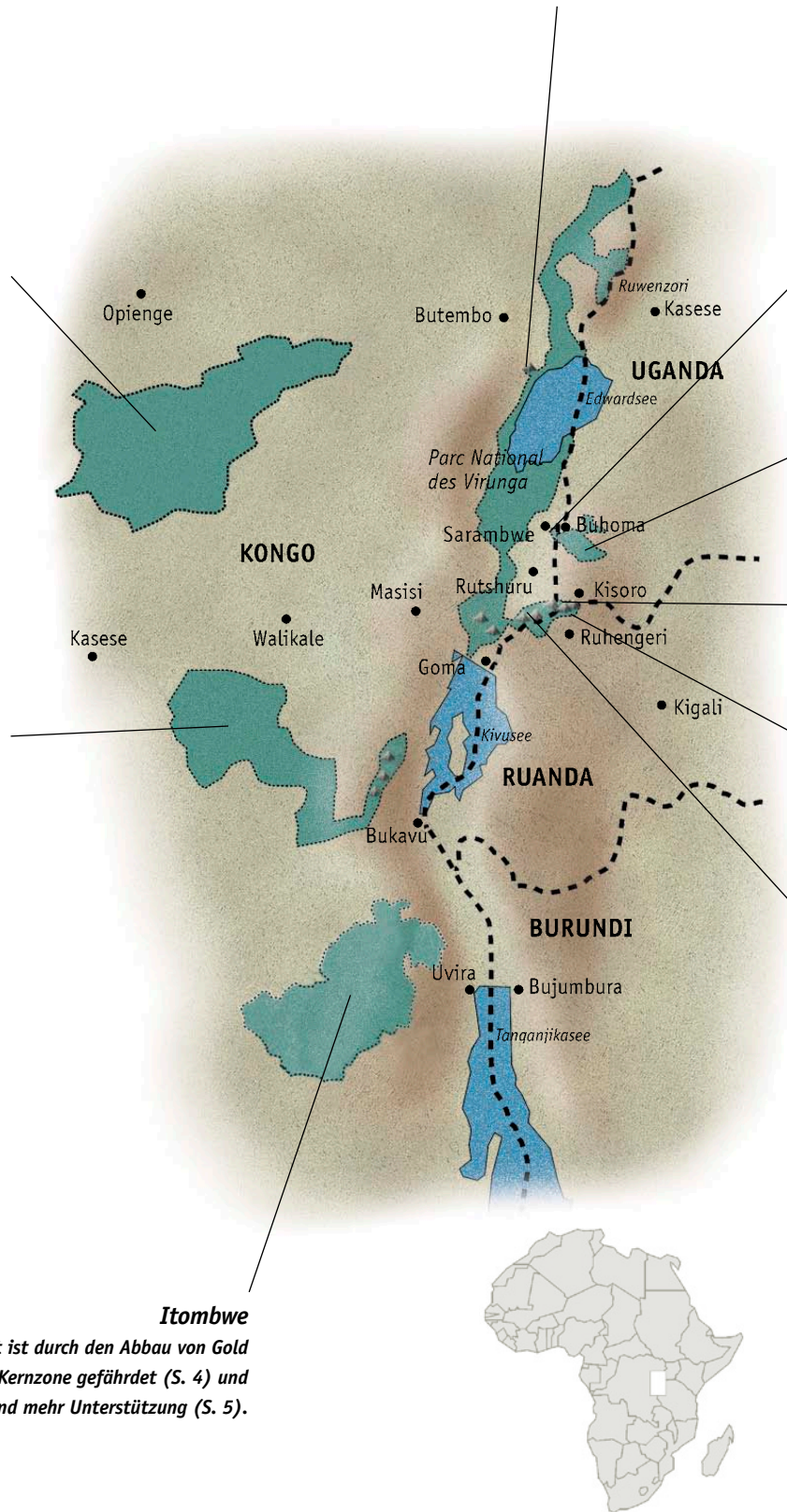
Réserve Naturelle d'Itombwe
 Demokratische Republik Kongo
 Naturreservat
 Fläche: 5732 km², 1500–3464 m
 Gorillas: Grauergorillas
 Gorillabesuche nicht möglich

Mt. Tshiaberimu (Kyavirimu)
 Das Verhältnis zur Bevölkerung ist sehr
 gut, die Führer werden oft von den
 Bewohnern der umliegenden Gemeinden
 informiert, wenn sich jemand im Wald
 aufhält oder vorhat, in den Wald zu
 gehen.

Maiko-Nationalpark
 Die Situation ist nach wie vor sehr
 schwierig.

Kahuzi-Biega-Nationalpark
 Mit seiner Organisation Primate Ex-
 pertise übernimmt der Menschenaffen-
 Experte Augustin Basabose Aufträge
 für den Kahuzi-Biega-Nationalpark.
 Über ein Projekt berichtet er auf S. 6.

Itombwe
 Das Reservat ist durch den Abbau von Gold
 in der Kernzone gefährdet (S. 4) und
 braucht dringend mehr Unterstützung (S. 5).





Liebe Gorillafreunde,

Aktuelles aus den Schutzgebieten

Sarambwe-Reservat

Die von Ugandern kultivierte Fläche im Osten des Reservats ist langsam immer kleiner geworden, der effektiv geschützte Teil hat sich immer mehr nach Osten ausgeweitet.

Bwindi-Impenetrable-Nationalpark

Am 15. Oktober entfernten die Gorilla Doctors eine Schlinge vom Handgelenk eines juvenilen weiblichen Gorillas der Mucunguzi-Gruppe.

Mgahinga-Gorilla-Nationalpark

Am 17. Februar wurde beobachtet, dass der achtjährige Nvuyekure schwer verwundet war. Kurz danach erlag er seinen Verletzungen. Offenbar war er von einem Büffel angegriffen worden.

Vulkan-Nationalpark

Die Pablo-Gruppe existiert seit 25 Jahren. Heute wird sie von Gicurasi geleitet. Seit dem 11. August wurde die 42-jährige Poppy nicht mehr gesehen, vermutlich ist sie gestorben.

Virunga-Nationalpark, Mikeno-Sektor

Im September entfernten die Gorilla Doctors eine Schlinge vom Fuß eines sechsjährigen männlichen Gorillas.

Haben Sie Interesse an unserem Newsletter?

Er enthält Informationen zu unseren Aktionen und über unseren Verein und erscheint unregelmäßig, wenn es etwas Interessantes zu berichten gibt. Zur Anmeldung schreiben Sie bitte an newsletter@berggorilla.org

Falls Sie bereits im Verteiler waren: Haben Sie auf unseren Mai-Newsletter geantwortet und bestätigt, dass Sie den Newsletter weiter erhalten wollen? Leider müssen Ihre Daten aus unserem E-Mail-Verteiler gelöscht werden, wenn wir von Ihnen keine Bestätigung zum weiteren Erhalt des Newsletters vorliegt.

seit den ersten Gorillastudien von George Schaller und Dian Fossey hat die Forschung ungeahnte Fortschritte gemacht. Ganz vorn mit dabei ist das Leipziger Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie. Zwei Gorillaforscherinnen dieses Instituts berichten auf S. 7 und 8 von ihren aktuellen Arbeiten.

Beim Kongress der Internationalen Primatologischen Gesellschaft informierte sich Angela Meder über das Neueste aus der Gorillaforschung (S. 10). Neben den Vorträgen waren Gespräche mit Naturschützern sehr wichtig, auch mit unserem kongolesischen Assistenten Claude Sikubwabo Kiyengo. Er berichtete von den Projekten, die wir unterstützen, und erläuterte, was dort an zusätzlicher Hilfe gebraucht wird.

Die Situation im Ostkongo ist nach wie vor extrem kritisch, und unsere Unterstützung ist so wichtig wie nie zuvor. Nur mit zusätzlichen Spenden können wir die vielen Projektvorschläge finanzieren; ständige Bemühungen sind unerlässlich, um die Östlichen Gorillas und ihr Lebensraum zu bewahren. Wir hoffen, dass Sie uns dabei helfen (S. 5).

Hilfe haben wir auch in diesem Jahr von vielen Mitgliedern und Freunden unseres Vereins erhalten, dafür sind wir sehr dankbar! Dazu gehört die Klasse 8b der Mittelschule Ebern, die mit ihrer Lehrerin Marina Bittruf 400 Handys gesammelt hat (S. 10).

Inzwischen steht fest, wo unser Mitgliedertreffen am 18./19. Mai 2019 stattfindet: Der Frankfurter Zoo hat uns eingeladen. Wir freuen uns sehr darauf und hoffen, Sie dort in großer Zahl zu treffen! Es ist eine gute Gelegenheit, auch über Aktionen zu sprechen, mit denen Sie uns bei der Spendensammlung helfen können. Das Anmeldeformular zu diesem Treffen werden Sie in Kürze auf unserer Website finden, aber Sie können sich bereits bei Peter Zwanzger (zwanzger@berggorilla.de) anmelden und erhalten dann das Formular, sobald es fertig ist. Natürlich werden Sie als Mitglied auch noch persönlich eingeladen.

Aber zunächst wünschen wir Ihnen schöne Feiertage und einen guten Start in ein schönes, erfolgreiches neues Jahr!

Der Vorstand der
Berggorilla & Regenwald Direkthilfe



*Krisensitzung zu Itombwe: Claude Sikubwabo, Benoît Kisuki (ICCN), Deo Kujirakwinja und Ian Redmond
Foto: Angela Meder*

*Erfolgreiche Handysammlung der Klasse 8b der Mittelschule Ebern
Foto: Marina Bittruf*



Bitte notieren Sie diesen Termin: 18./19. Mai 2019 – da findet unser nächstes Mitgliedertreffen in Frankfurt/Main statt. Es wird wieder spannende Vorträge und viel Gelegenheit für Gespräche geben.



Jean Claude Kyungu Kasolene leitet die ökologische NGO SEPRONA, das Tayna Gorilla Reserve und das Walikale Community Gorilla Reserve, bevor die Gorilla Organization ihn als Projektmanager am Mt. Tshiaberimu einsetzte. 2008 wurde er Konservator für den Sektor Mt. Tshiaberimu, Virunga-Nationalpark, und 2017 Direktor des Itombwe-Naturreservats. **Félix Igunzi** arbeitet seit 2014 in Itombwe. Er hat Schutzgebiet-Management in Alexandria studiert und ist für Forschung und Monitoring zuständig.

Itombwe

Mitglieder der Organisation FLEUR legen ein Gemüsebeet an.

Foto: Félix Igunzi

Die kanadische Firma Banro ist seit Juni 2018 in Itombwe aktiv; die Versorgung erfolgt per Hubschrauber, da es keine Straßen gibt. In einer Deklaration haben die lokale Bevölkerung und kongolesische Umweltschützer dagegen protestiert.

„Rettet den Regenwald“ hat eine Petition gestartet, die Banro auffordert, die Aktivitäten im Reservat einzustellen. Hier finden Sie Genaueres dazu – und können unterschreiben:

<https://www.regenwald.org/petitionen/1150/gold-bedroht-gorillas>

Im Jahr 2009 wurde die Organisation FLEUR (Femmes Leaders pour l'Environnement, Unies pour sa Restauration) von Frauen der Wildhüter des Itombwe-Reservats gegründet. Sie wollten damit die wirtschaftliche Lage ihrer Familien verbessern. FLEUR hat bereits auf vielfältige Weise die Situation in dieser Region vorangebracht.



Wirtschaft: Die Kantine beschäftigt 30 Wildhüter-Ehefrauen. Vorher waren sie lange ohne Beschäftigung und haben nur ihren Haushalt notdürftig versorgt; nun geht es ihnen besser, und ihre Männer und die lokalen Gemeinden sind stolz darauf.

Gesundheit und Schulbildung: Ein Frauen-Komitee verwaltet die Einnahmen der Kantine. Sie werden nach dem Bedarf der einzelnen Haushalte verteilt. 2018 verwendete FLEUR 30 % der Einnahmen für die medizinische Versorgung von 36 Kindern der Wildhüter und 35 % für Schulgebühren; davon profitierten 27 Kinder.

Landwirtschaft: Die Landwirtschaft zur Selbstversorgung, vor allem die Anlage von Gemüsegärten und die Kaninchenhaltung, gehören zu den täglichen Pflichten aller Mitglieder von FLEUR.

Natur- und Umweltschutz: FLEUR hat auf einer Fläche von 42,5 ha an der Westseite des Kranken-



Goldsuche in Itombwe

Nach einer Untersuchung vor Ort hat die Direktion des Itombwe-Reservats bestätigt, dass die Firma Banro nicht nur den Goldabbau im Schutzgebiet vorbereitet, sondern auch im Reservat bereits verschiedene Camps eingerichtet hat.

Das Itombwe-Naturreservat gehört zur Schutzgebiet-Kategorie VI der IUCN, aufgrund seiner reichen Artenvielfalt hat es weltweit eine besondere Bedeutung. Nach dem Gesetz der Demokratischen Republik Kongo ist in einem solchen Gebiet jegliche Aktivität verboten, die nicht dem Naturschutz dient und dagegen verstößt; der Abbau von Bodenschätzen in einem Schutzgebiet steht unter Strafe.

Jean Claude Kyungu



Wirtschaftliche Aktivitäten gehören zu den Schwerpunkten von FLEUR.

Foto: Félix Igunzi

hauses von Mwenga Bäume gepflanzt. Die Mitglieder der Organisation pflegen die jungen Pflanzen in Baumschulen – dazu gehören unter anderem Zier- und Obstbäume.

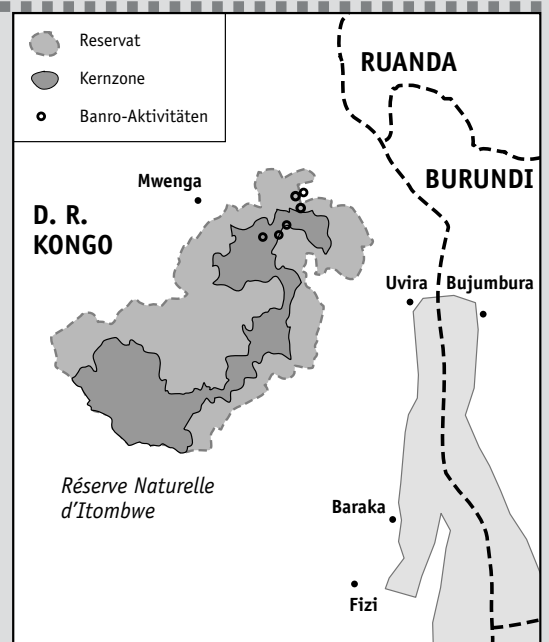
Sozialleben: Durch die Gründung der Organisation und die gemeinsamen Aktivitäten haben sich das gegenseitige Vertrauen und die Eigenverantwortung der Wildhüter-Frauen sehr verbessert.

Jean Claude Kyungu und Félix Igunzi



Oben: Feier des Internationalen Frauentags 2018 mit FLEUR-Mitgliedern und ihren Ehemännern

Foto: Félix Igunzi



Früher schützte die Demokratische Republik Kongo ihre Reservate mit Strafen und Absperrungen – die lokale Bevölkerung galt als hauptverantwortlich für Wilderei und Waldzerstörung. Inzwischen gibt es neue Ansätze. Auch wenn nur die Wildhüter, teilweise unterstützt von Soldaten, für die Durchsetzung der Gesetze zuständig sind, werden heute die Gemeinden in den Naturschutz einbezogen.

Bereits bei der Planung des Itombwe-Reservats war die Bevölkerung beteiligt. Nach seiner Gründung wurden in den Gemeinden Komitees gegründet, die mit sogenannten Scouts beim Management des Reservats mitarbeiten. Um die Parkleitung zu unterstützen, werden Gemeindemitglieder bei Naturschutzaktivitäten eingesetzt oder leiten sie sogar. Neben Patrouillen bewaffneter Wildhüter gibt es Patrouillen mit Gemeindemitgliedern. So hat sich die regelmäßig kontrollierte Fläche deutlich vergrößert. Im Itombwe-Reservat stehen für eine Fläche von 6000 km² nur 50 Wildhüter zur Verfügung, es ist seit seiner Gründung unterfinanziert. Die Scouts führen Patrouillen und andere Schutzmaßnahmen durch, z. B. Grenzmarkierungen. Das läuft folgendermaßen:

Vereinbarung über Patrouillen. Die Gemeindekomitees bilden die Schnittstelle zur Gemeinde-Naturschutz-Strategie – besonders in der Nähe der Gorilla-Verbreitungsgebiete. Sobald die Komitees gegründet sind, wird eine Vereinbarung zwischen ICCN, Gemeinde und den internationalen und nationalen Organisationen, die die Patrouillen finanzieren, unterzeichnet. Dort sind die Aufgaben festgeschrieben.

Auswahl der Mitarbeiter. Voraussetzung für den Einsatz als Scout sind die Fähigkeit zu lesen und schreiben, körperliche Fitness und die Bereitschaft, die technischen Geräte zu bedienen, die für die Datensammlung eingesetzt werden.

Training ausgewählter Mitarbeiter. Erfahrene Wildhüter erklären, wie die Daten gesammelt werden. Die Hauptaufgabe der Gemeinde-Scouts ist das ökologische Monitoring (Dokumentation von Tierarten und menschlichen Aktivitäten im Reservat).

Berichterstattung. Die gesammelten Daten geben die Gemeindepatrouillen an die Direktion des Reservats weiter; dort werden sie mit SMART (Spatial Monitoring And Reporting Tool) archiviert und analysiert.

Kommunikation. Sobald die Daten ausgewertet sind, werden Versammlungen einberufen, in denen die Gemeinden über die Ergebnisse informiert und weitere Aktionen gemeinsam geplant werden.

Diese Zusammenarbeit hat das Vertrauen zwischen den Gemeinden und den Naturschutzbehörden erheblich gestärkt. Dank der Einbeziehung der Gemeinden konnte die Anzahl der nötigen Wildhüter stark reduziert werden. Aufgrund ihrer besseren Ortskenntnis können die Gemeindepatrouillen Gebiete einbeziehen, die für Wildhüter zu unsicher sind. Da sie für ihre Mitarbeit bezahlt werden, profitieren die Scouts und damit die Gemeinden vom Naturschutz.

In Itombwe wurden mit den Gemeindepatrouillen sehr gute Erfahrungen gemacht. Das zeigt, dass die Zusammenarbeit mit den Gemeinden bei langfristigen Naturschutzprojekten möglich ist. Allerdings sind noch nicht alle Probleme gelöst, das gilt insbesondere für die folgenden:

- Sicherung der langfristigen Finanzierung,
- Neid und Konflikte innerhalb der Gemeinden,
- Interessenskonflikte zwischen Wildhütern und Gemeinde-Scouts,
- Komplizenschaft zwischen Wilderern und Gemeinde-Scouts.

Wir bereiten dazu gerade eine detaillierte Erklärung vor, einen Leitfaden, den dann alle Beteiligten unterzeichnen und durchsetzen müssen. Außerdem sollte die Parkleitung sicherstellen, dass alle lokalen traditionellen Machthaber und alle politischen Instanzen bei der Durchführung der Maßnahmen einbezogen werden.

Deo Kujirakwinja, Léonard Mubalama, Jean-Claude Kyungu, Victory Paluku, Gentil Kambale und Félix Igunzi



Dr. Deo Kujirakwinja leitet das Albertine-Rift-Programm der WCS im Osten der Demokratischen Republik Kongo.

Léonard K. Mubalama managt das Südkivu-Programm des WWF. Vorher koordinierte er das Itombwe-Programm der WCS.

Jean Claude Kyungu Kasolene ist seit 2017 Direktor des Itombwe-Naturreservats.

Victory Paluku ist stellvertretender Leiter des Itombwe-Reservats. Er arbeitet seit 10 Jahren für das ICCN.

Gentil Kambale arbeitet seit 5 Jahren für den WWF in Itombwe. Derzeit ist er Interims-Programmmanager.

Félix Igunzi arbeitet seit 2014 in Itombwe. Er ist für Forschung und Monitoring zuständig.

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

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

Hilfe für den Ostkongo

Claude Sikubwabo hat von den Projekten im Ostkongo zahlreiche Vorschläge mitgebracht, wie wir aktiv werden können. Wir möchten gern möglichst viele davon realisieren, aber dazu brauchen wir zusätzliche Mittel. Dringender Bedarf besteht z. B. bei diesen Anfragen:

- Sarambwe: 2 Mitarbeiter für die Küchenarbeit im Wildhüterposten.
- Mt. Tshiaberimu: Ausrüstung für die Fährtenleser, z. B. Schlafsäcke; Käfige für die Zucht von Rohrratten in den Gemeinden (Bushmeat-Alternative).

- Itombwe: Hier gibt es noch besonders viele Finanzierungslücken. Für die nächsten Jahre muss die Bezahlung und Ausrüstung der Patrouillen sichergestellt werden; für 2018 haben wir sie mitfinanziert und für 2019 Hilfe zugesagt.

Bitte tragen auch Sie dazu bei, die Schutzgebiete im Ostkongo und ihre Gorillas dauerhaft zu erhalten. Da sich immer mehr Organisationen aus dieser schwierigen Region zurückziehen, wird unsere verlässliche Unterstützung dort immer wichtiger.

Bankverbindung:
Berggorilla & Regenwald Direkt-hilfe

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

Kamerafallen in Kahuzi-Biega



Dr. Augustin K. Basabose befasst sich seit über 20 Jahren mit der Ökologie von Menschenaffen in Zentralafrika, vor allem in Kahuzi-Biega. Er nahm an mehreren Bestandsaufnahmen teil. Vor einigen Jahren gründete er die Organisation Primate Expertise.

Primate Expertise ist eine kongole-sische Nichtregierungsorganisation, die Primatenforschung und -schutz betreibt.

Der Kahuzi-Biega-Nationalpark ist bekannt für seine große Artenvielfalt – dazu gehören auch Grauergorillas und Schimpansen. Illegale Aktivitäten bedrohen diese Artenvielfalt; zum großen Teil sind sie die Folge der politischen Instabilität, die seit zwei Jahrzehnten die Säugetier-Populationen der Region dramatisch reduziert hat. Im Hochlandteil des Parks wurden die Hälfte der Gorillas und fast alle Elefanten getötet. Heute hat sich die Situation deutlich verbessert, insbesondere im Hochlandteil, und das Monitoring wurde wieder aufgenommen. Systematisches Monitoring der Wildtiere mit regelmäßigen Patrouillen gehört zu den Grundlagen des Schutzgebiet-Managements.

2017 begann die Organisation Primate Expertise ein Monitoring-Programm mit 24 Kamerafallen in Kahuzi-Biega. Es wird in Zusammenarbeit mit der Parkleitung durchgeführt. Das ist das erste Mal, dass Kamerafallen eingesetzt werden, um die Gorillas und andere scheue Tierarten in Kahuzi-Biega systematisch langfristig zu beobachten. Wir hoffen, dadurch Verhalten und Ökologie unhabituerter Gorillas dokumentieren zu können und dadurch mehr über das Sozialsystem der Tiere zu erfahren. Die Mitarbeiter des Parks erhalten eine Ausbildung und können die Daten selbstständig sammeln. Sie speichern die Bilder der Kameras einmal monatlich ab.

Bisher sind Daten für 10 Monate gesammelt worden (Dezember 2017 bis September 2018), das sind mehrere hundert Stunden mit Fotos und Videoaufnahmen. Sie müssen noch analysiert werden. Eine vorläufige Auswertung zeigt etwa 40 verschiedene Wirbeltierarten. Auch Fotos unhabituerter Gorillas und Schimpansen sind dabei.

Wir wissen wenig darüber, welche Tierarten besonders häufig die Felder plündern und so für Konflikte zwischen der Parkleitung und den Bauern im Umfeld des Parks verantwortlich sind. Daher hat Primate Expertise ein Programm initiiert, das mit Kamerafallen dokumentieren soll, welche Tiere den Park verlassen. Wir brauchen aber noch zusätzliche Mittel, um es durchführen zu können. Bisher sieht es so aus, als ob vor allem Paviane für die Schäden verantwortlich sind.

Wir verdanken es den mutigen Wildhütern und Führerlesern des Kahuzi-Biega-Nationalparks, dass diese Aktivitäten trotz der Geldknappheit für Feldforschung fortgeführt werden. Damit sie die Gorillas und die anderen Wildtiere schützen können, brauchen sie Verpflegung; und wir brauchen mehr Kamerafallen für unser Programm, um sie auch in anderen Teilen des Parks anzubringen. Dadurch könnten wir endlich mehr über die Wildtier-Populationen in Gebieten erfahren, in denen schon lange keine regelmäßigen Patrouillen mehr stattfinden konnten.

Augustin Kanyunyi Basabose



Auch die Stärksten brauchen Schutz

Die WERO GmbH & Co. KG unterstützt den Verein Berggorilla & Regenwald Direkthilfe mit einer Spendenaktion. Der mittelständische Industriepartner WERO aus Taunusstein unterstützt private und öffentliche Unternehmen bei der Umsetzung von Gesundheits- und Arbeitsschutzmaßnahmen. Dazu bietet WERO alles aus einer Hand für die Bereiche Betriebliche Erste Hilfe, Hautschutz und Hygiene sowie PSA (Persönliche Schutzausrüstung) und Arbeitsschutz. Hinzu kommen umfangreiche Dienstleistungen.

Gorillas – Symbol für Stärke und Verlässlichkeit

Auf fast allen Pflasterpackungen von WERO finden sich ikonische Tiere, die die Eigenschaften des je-

weiligen Pflasters symbolisieren. So ist auf den schwarzen, besonders stark klebenden Weroplast® BlackPower Pflastern ein Gorilla abgebildet. Um das Symboltier dieses WERO-Pflasters zu schützen, arbeitet das Unternehmen mit der Berggorilla & Regenwald Direkthilfe zusammen. Mit jedem Kauf einer Pflasterpackung Weroplast® BlackPower spendet WERO 5 Cent an den Verein.

Erste-Hilfe-Taschen für Wildhüter

Darüber hinaus hilft WERO auch direkt vor Ort. Dazu wurden der Berggorilla & Regenwald Direkthilfe 25 Erste-Hilfe-Taschen übergeben. Diese werden den Wildhütern und Projektmitarbeitern vor Ort gute Dienste leisten.

WERO

Best in Work.Life.Safety.

Weitere Informationen zu WERO finden Sie unter www.wero.de

Gorillagruppen halten Abstand

Da sich die Streifgebiete von Gorillagruppen überlappen, nahm man bisher an, dass sie nicht mit ihren Nachbarn um diese Gebiete konkurrieren. Doch sind sie tatsächlich so tolerant oder gibt es doch Wettbewerb zwischen den Gruppen?

Nahrung und Partner zu finden ist lebensnotwendig für alle Tiere. Die Art, wie sie ihre Umgebung hierzu nutzen, spiegelt sich auch in den Mustern der Raumnutzung wider. Das betrifft die Strecken, die sie täglich zurücklegen, die Gebiete, in denen sie umherstreifen, und die Häufigkeit, mit der sie immer wieder in bestimmte Bereiche zurückkehren. Bei Arten, die in Gruppen leben, geht man davon aus, dass diese Muster durch die Verfügbarkeit von Nahrung, aber auch durch soziale Faktoren wie Gruppengröße oder Nachbargruppen beeinflusst werden.

Normalerweise beschränken Tiere ihre Aktivitäten auf bestimmte Areale, sogenannte Streifgebiete. Die Streifgebiete verschiedener Gruppen können nicht-überlappend und ortsfest sein; solche Arten bezeichnet man als territorial. Um Artgenossen aus ihrem Streifgebiet fernzuhalten, verteidigen sie dieses. Bei anderen Arten überschneiden sich die Streifgebiete verschiedener Gruppen und können ihre Lage verändern. Tiere mit solchen Streifgebieten nennt man nicht-territorial. Bei territorialen Arten werden die Muster der Raumnutzung weitgehend durch Konkurrenz zwischen Gruppen bestimmt, bei nicht-territorialen Tieren ist der Wettbewerb mit Nachbarn gering – das nahm man jedenfalls bisher an.

An Gorillas lässt sich gut untersuchen, welche Rolle die Konkurrenz zwischen Gruppen spielt; überall, wo sie erforscht wurden, überlappten sich die Streifgebiete benachbarter Gruppen. Gorillas ernähren sich hauptsächlich von krautartigen Pflanzen, die reichlich vorhanden sind. Man nimmt an, dass sie ihre Nahrung nicht verteidigen, daher gelten sie als nicht-territorial. Konkurrenz zwischen Gruppen entsteht jedoch, wenn es um Fortpflanzung geht. Bei Begegnungen benachbarter Gruppen können Gorillaweibchen von einer zur anderen Gruppe wechseln. Dabei zeigen die Männer oft heftige Aggression, um den Wechsel von Gruppenmitgliedern und die Tötung ihrer Kinder zu verhindern.

Trotz ausgedehnter Überlappungen der Streifgebiete sind Begegnungen zwischen Gorillagruppen selten. Auch wenn diese meist durch Aggression der Silberrücken charakterisiert sind, kommt es nur sehr selten zu körperlichen Auseinandersetzungen.

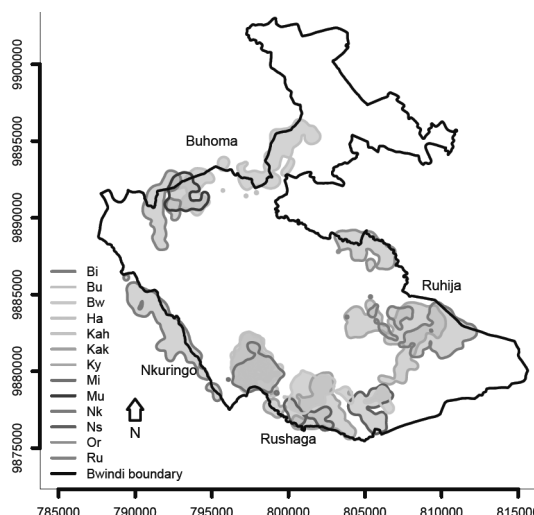
Um die Rolle von Konkurrenz zwischen Gruppen zu untersuchen, haben wir das Verhalten von 13 habituierten Berggorillagruppen im Bwindi-Impenetrable-Nationalpark erforscht und die täglich zurückgelegten Strecken, die Größe der monatlichen Streifge-

biete und die Häufigkeit des Besuchs bestimmter Areale festgehalten. Außerdem untersuchten wir, wie und wann benachbarte Gruppen gemeinsame Bereiche überlappender Streifgebiete nutzen.

Unsere Analyse zeigte, dass die Gruppen tatsächlich in Konkurrenz zueinander stehen. Je höher die Gorilladichte in der Nähe einer Gruppe, desto kleiner ist das monatlich genutzte Gebiet und desto weniger kehrt eine Gruppe in bestimmte Bereiche zurück. Außerdem legen Gruppen an Tagen, an denen sie einer anderen Gruppe begegnet sind, längere Strecken zurück. Trotz hoher Streifgebiets-Überlappung werden die stark genutzten Kerngebiete weitestgehend nur von einer Gruppe genutzt. Schließlich zeigten wir, dass Gruppen die Nutzung solcher Zonen reduzieren, die zuvor von ihren Nachbarn besucht wurden.

Unsere Studie ist eine der ersten, die nachweisen, dass Berggorillagruppen miteinander konkurrieren. Das heißt: Sogar bei nicht-territorialen Arten beeinflussen Nachbarn die Bewegungen von Gruppen ganz entscheidend. Trotz Überlappungen der Streifgebiete werden die Kernzonen weitestgehend nur von einer Gruppen genutzt. Dies deutet darauf hin, dass benachbarte Gruppen einander aktiv meiden, obwohl Gorillas ihre Streifgebiete nicht verteidigen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich territoriale und nicht-territoriale Arten nicht klar unterscheiden lassen. Doch wie gelingt es ihnen, den Nachbarn aus dem Weg zu gehen? Es ist denkbar, dass Gorillas 1.) sich an Begegnungsorte zwischen zwei Gruppen erinnern und diese Gebiete meiden, 2.) ihre Position mit Brusttrommeln anzeigen und 3.) Orte verlassen, an denen andere Gorillagruppen gefressen haben. Solch ein Verhalten zur Vermeidung von Konkurrenz mit Nachbarn kann wichtig für die Erhaltung dieser bedrohten Tiere sein. Ausschließlich genutzte Kerngebiete reduzieren den für jede Gruppe verfügbaren Raum und begrenzen damit die Zahl der Tiere, die im Bwindi-Wald leben können.

Nicole Seiler und Martha M. Robbins



Dr. Nicole Seiler ist Postdoc am Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie (MPI) in Leipzig. Sie erforscht derzeit die Langzeit-Bewegungsmuster der Bwindi-Berggorillas und die Habitatnutzung der westlichen Flachlandgorillas im Loango-Nationalpark, Gabun.

Dr. Martha M. Robbins, Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, befasst sich seit 1990 mit der Verhaltensökologie von Gorillas. Seit 1998 untersucht sie die Sozio-Ökologie und Fortpflanzungsstrategien der Bwindi-Gorillas.

Bwindi

Originalartikel

Seiler, N. et al. (2017): Space Partitioning in Wild, Non-Territorial Mountain Gorillas: The Impact of Food and Neighbours. *Royal Society Open Science* 4 (11), 170720

Seiler, N. et al. (2018): Social and Ecological Correlates of Space Use Patterns in Bwindi Mountain Gorillas. *American Journal of Primatology* 80 (4), e22754

Gorillaforschung modern



Laura Hagemann ist Doktorandin am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig. In ihrer Doktorarbeit beschäftigt sie sich mit genetischen Aspekten der Gorilla-Populationsdynamik im Loango-Nationalpark, Gabun.

Viele Primaten koordinieren ihre Aktivitäten, teilen sich Lebensräume und bilden Gruppen. Doch wie entstehen Gruppen, wie lange bestehen sie und wie oft wechseln Individuen die Gruppe? Das wollten wir in einem Forschungsprojekt in Loango herausfinden.

Die Beantwortung dieser Fragen ermöglicht Einblicke in Sozialsysteme, genetische Strukturen, aber auch in Übertragungswege von Infektionskrankheiten.

Gruppen sind keine isolierten, statischen Einheiten, sie sind vielmehr Teil eines dynamischen Systems, das durch Auflösung und Neugründung genauso charakterisiert wird wie durch den Wechsel einzelner Tiere. Um das komplexe Zusammenspiel mit klassischen Methoden zu verstehen, müssten mehrere Gruppen über Jahre beobachtet werden, was bei langlebigen und scheuen Arten wie den Gorillas sehr kostspielig und langwierig ist.

Westliche Flachlandgorillas leben typischerweise in Gruppen, die aus einem erwachsenen Männchen (dem Silberrücken) und mehreren erwachsenen Weibchen bestehen. Sowohl männliche als auch weibliche Tiere verlassen ihre Geburtsgruppe. Oft wechseln weibliche Gorillas ihre Gruppe mehrmals; sie schließen sich entweder einer anderen Gruppe an, wenn es zu einer Begegnung zwischen Gruppen kommt, oder suchen sich eine neue Gruppe, wenn sich ihre Gruppe nach dem Tod des Silberrückens auflöst. Männchen wechseln normalerweise nicht direkt von einer gemischten Gruppe zu einer anderen, sondern ziehen zunächst allein umher oder schließen sich zu reinen Junggesellengruppen zusammen. Gemischte Verbände mit mehreren erwachsenen Männchen gibt es bei Westlichen Flachlandgorillas im Unterschied zu Berggorillas nicht. Doch wusste man bislang wenig darüber, wie oft sich Gruppen auflösen oder neu formieren.

Mit modernen Methoden ist es nun aber gelungen, gruppendynamische Prozesse bei Westlichen Flachlandgorillas zu dokumentieren. Dazu analysierten wir DNA-Fragmente aus Kotproben, gesammelt in zwei verschiedenen Untersuchungszeiträumen: 2005–2007 (veröffentlicht in Arandjelovic et al. 2010 und 2014) und 2014–2017. Wir hielten fest, wo und wann wir die Proben gefunden hatten und erstellten anhand der DNA-Fragmente die genetischen Fingerabdrücke einzelner Tiere. So konnten wir die Spuren von Individuen gewissermaßen durch die Zeit zurückverfolgen und die Geschichte von 144 Gorillas und 19 Gruppen nachvollziehen.

Für die Studie wurden Kotproben in einem rund 100 km² großen Gebiet im Loango-Nationalpark in Gabun gesammelt, einem einzigartigen Ökosystem mit einem Mosaik aus Savanne, offenen Küstenwäldern, dichten Sekundärwäldern und Sümpfen. Westliche Flachlandgorillas, Schimpansen, Waldelefanten und zahlreiche weitere Arten leben dort.

In einem so großen Gebiet ist das Sammeln von Kotproben eine Herausforderung. Eine wichtige Rolle spielten dabei die Fährtenleser der BaBongo. Drei Jahre folgten wir in Teams von 2–3 Leuten den Spuren der Gorillas und sammelten Proben entlang ihrer Wanderwege und aus Nestern.

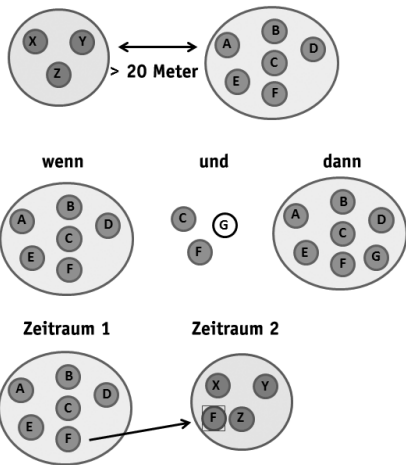
Die Gorilla-DNA stammt aus Zellen des Verdauungstraktes, die als Teil des Kots ausgeschieden werden. Anders als bei DNA aus Blutproben handelt es sich dabei um mehr oder weniger stark zersetzte Fragmente, die mit forensischen Methoden der Kriminaltechnik analysiert werden müssen, um bestimmte Tiere durch Genotypisierung zu identifizieren.

Die 681 verwertbaren Proben stammten von 98 Gorillas. In beiden Zeiträumen wurde die DNA von 39 Gorillas nachgewiesen, von 46 nur in der ersten Periode und von 59 nur in der zweiten. In einem weiteren Schritt wurden dann die Gruppen rekonstruiert, wofür die Funde aus den Nestern besonders wichtig waren. Die Zahl der Gruppen war in beiden Zeiträumen mit 10 bzw. 11 gemischten Gruppen ähnlich, in der ersten Periode wurden zudem zwei Junggesellengruppen gefunden.

Mit diesen Daten war es uns unter anderem möglich, die Lebensgeschichten einzelner Tiere zu rekonstruieren. Für das Weibchen LOG77 zum Beispiel sind 17 Jahre dokumentiert. Es wurde vor dem Jahr 2000 in der Gruppe Layon A geboren, wechselte zur Gruppe H, wo wir es 2005, 2006 und 2007 fanden, brachte einen Sohn zur Welt und schloss sich vor 2016 der Gruppe Pink an. Ein anderes Beispiel ist LOG8: Er zog 2005 und 2006 als Silberrücken allein umher und wurde 2006 Mitglied der Junggesellengruppe J. Im Jahr 2014 war er der Silberrücken der Gruppe Green und hatte mindestens zwei Töchter.

Im Untersuchungszeitraum von 12 Jahren bildeten sich 6 neue Gruppen, 5 lösten sich auf und 40 Gorillas wechselten den Verband. Vier von 17 Gruppen konnten wir über einen Zeitraum von 8–12 Jahre verfolgen. Welche Faktoren die Gruppendynamik steuern, muss noch untersucht werden. In unserer Studie zeigten wir, dass nicht-invasive genetische Methoden effektiv genutzt werden können, um gruppendynamische Prozesse und die Stabilität von Gruppen über einen langen Zeitraum zu beobachten.

Laura Hagemann



Schematische Darstellung der Gruppenrekonstruktion anhand der Affinungsorte der Proben. Das Prinzip beruht auf dem Abstand zwischen Proben, die am selben Tag gefunden wurden (oben) und Koassoziation (Mitte). Der untere Teil zeigt einen Gruppenwechsel.

Originalartikel

Hagemann, L. et al. (2018): Long-term group membership and dynamics in a wild western lowland gorilla population (*Gorilla gorilla gorilla*) inferred using non-invasive genetics. *American Journal of Primatology* 80 (8), 1–12

Clubs des Amis des Gorilles

Obwohl der Ebo-Wald noch kein Nationalpark ist, werden dort schon seit etlichen Jahren Patrouillen durchgeführt – nicht von Wildhütern, sondern von Freiwilligen, die zu den „Clubs des Amis des Gorilles“ gehören.

Der Ebo-Wald, ein großes noch intaktes Waldgebiet unweit des Golfs von Guinea, soll von der Regierung Kameruns schon bald zum Nationalpark erklärt werden. Dort leben seltene Primaten, z. B. eine der größten Populationen von Nigeria-Kamerun-Schimpansen, außerdem Drills und Preuss-Stummelaffen. Nachdem man 2002 erstmals auch Gorillas gesichtet hatte, wurde ein Forschungsprojekt namens Ebo Forest Research Project (EFRP) ins Leben gerufen. Sein Ziel ist es, den Bestand an großen Säugetieren zu ermitteln und in Zusammenarbeit mit regionalen Interessensgruppen Schutzmaßnahmen zu erarbeiten. Ein wichtiger Schritt dabei war 2012 die Gründung der „Clubs des Amis des Gorilles“ (CAG), eines Netzwerks von Freiwilligen aus den drei Gemeinden, die dem Gorillagebiet am nächsten liegen. CAG- und EFRP-Mitarbeiter tragen Hinweise auf die Präsenz von Gorillas sowie auf Gefahren für diese zusammen, führen Informationsveranstaltungen zur Sensibilisierung der Dorfbewohner durch und engagieren sich für nachhaltige alternative Einkommensquellen.

Zu Anfang jeden Jahres wird ein Terminplan für das Monitoring erstellt, wobei die Anzahl der Beobachtungstage von 5 alle 3 Wochen (2013) auf 10 pro Monat (seit 2016) gestiegen ist. Eine mindestens dreiköpfige Gruppe durchkämmt dabei das ca. 25 km² umfassende Gorillagebiet; sie setzt die Transektmethode ein und erfasst die Daten per GPS. Im Dezember findet kein Monitoring statt, weil dann die Daten ausgewertet und Berichte geschrieben werden.

Die Teammitglieder achten vor allem auf Fraßspuren, Schlafnester und Kot. Einen direkten Kontakt mit den Tieren vermeiden sie, weil die Gewöhnung an Menschen die Gorillas gefährden könnte. Finden sie ein Schlafnest, suchen sie im Umkreis von 50 m nach weiteren zugleich angelegten Nestern, um Rückschlüsse auf die Gruppengröße ziehen zu können. In Nestern und an Futterstellen vorgefundener Kot wird in Plastikbeuteln gesammelt, getrocknet und für eventuelle Untersuchungen der Ernährungsgewohnheiten aufbewahrt. Darüber hinaus erfassen die Teams Hinweise auf Bedrohungen wie Patronenhülsen und Drahtschlingen; Letztere werden natürlich zerstört.

Bei den vierteljährlichen Zusammenkünften diskutieren die Clubs über Schutzmaßnahmen und konkrete Vorhaben, darunter die Einrichtung einer Zone, die nicht von Menschen betreten werden soll.

Vom 1. Januar 2013 bis 31. Juli 2018 waren die Beobachter an 469 Tagen im Verbreitungsgebiet der Gorillas unterwegs. Dabei wurden verschiedene Primaten, Waldelefanten, Pinselohrschweine und diverse Duckerarten gesichtet. Registriert wurden 325 Hinweise auf die Präsenz von Gorillas, davon 213 Schlafnestgruppen mit 858 Einzelnestern; die durchschnittliche Gruppengröße lag somit bei 4 Tieren. Kot fanden sie in 50 Fällen, Fraßspuren in 32. Gorillas selbst sahen sie nur ein einziges Mal (2016).

Auf Basis der ermittelten Daten, die nahelegen, dass in dem Gebiet ca. 25 Gorillas leben, wurde eine Karte erstellt, die als Grundlage für die geplante No-Go-Zone dienen soll. Dokumentiert wurden ferner Bedrohungen durch menschliche Aktivitäten – man fand 1381 Hinweise darauf, darunter 565 Patronenhülsen und 334 Drahtschlingen. Dass seit 2012 Gorillas (oder Schimpansen) von Wilderern getötet wurden, kam den Teams nicht zu Ohren.

Da weiterhin gewildert wird und die Einrichtung des Nationalparks noch immer aussteht, ist es erforderlich, dass der Zugang zum gesamten Gorillagebiet eingeschränkt wird. Die CAGs haben darum ein Memorandum verfasst, das den Zweck dieser Maßnahme darlegt, die Schritte präzisiert, die unternommen werden müssen, um illegale Aktivitäten zu unterbinden (z. B. Überwachung des Gebiets und Bestrafung von Zuwiderhandlungen), und auflistet, mit welchen lokalen Machthabern und Behörden das Projekt zusammenarbeiten muss, um das gesteckte Ziel zu erreichen. Sobald die Vorbereitungen abgeschlossen sind, soll diese Zone eingerichtet werden. Das Gorilla-Monitoring soll aber auf jeden Fall weitergehen.

Daniel Mfossa, Ekwoje Abwe und Bethan Morgan



Daniel M. Mfossa ist Koordinator der Clubs des Amis des Gorilles für das Ebo Forest Research Project. Er schreibt derzeit seine Doktorarbeit über die Gorillas im Ebo-Wald an der Universität Kinshasa.

Dr. Ekwoje Enang Abwe ist Manager des San Diego Zoo Global Ebo Forest Research Projects in Kamerun. Er beschäftigt sich seit 2005 mit Gorillaschutz und beobachtet die Ebo-Gorillas seit 2008.

Dr. Bethan Morgan leitet das Zentralafrika-Programm des Center for the Reproduction of Endangered Species (CRES) der Zoological Society of San Diego (ZSSD).

*Ein Mitarbeiter der Clubs des Amis des Gorilles entfernt eine Drahtschlinge im Gorilla-Lebensraum.
Foto: ZSSD/Daniel Mfossa*





Gorilla-Journal 57, Dezember 2018

Redaktion: Marieberthe Hoffmann-Falk, Brigitte Kranz, Simone Lorenz, Angela Meder, Gabriele Müller-Jensen, Eva Schweikart

Adresse: Dr. Angela Meder
Augustenstr. 122
70197 Stuttgart, Deutschland
meder@berggorilla.org

Gestaltung: Angela Meder
Titelbild: Ein Monitoringteam der CAG orientiert sich im Wald mit GPS.

Foto: ZSSD/Daniel Mfossa

Geschäftsanschrift

*Berggorilla & Regenwald
Direkthilfe e. V.*
c/o Burkhard Bröcker
Jüdenweg 3
33161 Hövelhof
Deutschland
broecker@berggorilla.org
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 papier

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



für die Gorillas

Primatologen- kongress in Nairobi

Vom 19. bis 25. August 2018 fand in Nairobi der Kongress der International Primatological Society statt – organisiert von Johannes Refisch (Great Apes Survival Partnership: GRASP) auf dem UN-Gelände. Es war eine sehr gelungene Veranstaltung mit vielen interessanten Vorträgen und Diskussionen, aber auch Gelegenheiten, sich mit Kollegen und Gorillaschützern zu unterhalten. Da diesmal besonders viele Gorillaforscher und -schützer aus Afrika dabei sein konnten, habe ich einige Personen endlich kennengelernt, zu denen ich davor nur in E-Mail-Kontakt stand.

Ich reiste bereits früher an, um mit unserem Assistenten Claude Sikubwabo Kiyengo, der ebenfalls an dem Kongress teilnahm, über unsere Projekte und aktuelle Themen zu sprechen. Er berichtete, dass die Situation in Sarambwe sich verbessert hat; der Wald kann dank der regelmäßigen Patrouillen langsam die kultivierten Flächen zurückerobert und die Gorillas nutzen manchmal auch diese Gebiete. Am Mt. Tshiaberimu gab es dieses Jahr Probleme mit Mai-Mai-Rebellen, doch inzwischen haben diese sich zurückgezogen. Das Verhältnis zur Bevölkerung ist gut, die Menschen im Umfeld des Parks informieren die Wildhüter sogar oft, wenn sie illegale Aktivitäten bemerken. In beiden Projekten haben sowohl die Wildhüter und Fährtenleser als auch die Gemeinden im Umfeld der Schutzgebiete um weitere Unterstützung gebeten.

Während des Kongresses ergab sich die Möglichkeit, über das Itombwe-Reservat zu diskutieren. Dabei erfuhr ich von unserem Partner Deo Kujirakwinja, dass die kanadische Firma Banro in der Kernzone des Reservats mit dem Goldabbau angefangen hat. Wir besprachen, was man dagegen unternehmen kann – und was wir für das Reservat tun können, das unbedingt langfristig zusätzliche Unterstützung braucht. Wir werden auf jeden Fall weiter alles für dieses wichtige Gebiet tun, was uns möglich ist.

Angela Meder



Johannes Refisch (links), Gorillaforscher und heute Interimsdirektor von GRASP und Organisator der Veranstaltung

Foto: Angela Meder

Handysammelaktion in Ebern

Im Jahr 2017 haben wir, die Klasse 8b der Mittelschule Ebern, damit begonnen, Handys zu sammeln. Die Überlegung war ganz einfach: Wenn man Handys recycelt, muss weniger Coltan abgebaut werden, und so könnten die Gorillas im Kongo geschützt werden. Die Idee für unser Projekt hatten wir aus den Kindernachrichten logo!

An der Schule haben wir Pinnwände gestaltet, eine Präsentation gehalten, ein Schaufenster eingerichtet und sogar einen kleinen Film gemacht. Wir begannen unsere Sammlung in der Schule und erweiterten sie auf die Eberner Geschäfts- und Vereinswelt. Viele Menschen haben uns dabei unterstützt. Wir konnten insgesamt knapp über 400 Handys einsammeln!!! Dieses Ergebnis hat die meisten von uns doch verblüfft. Diese alten oder kaputten Handys und Smartphones schickten wir an den Verein Berggorilla & Regenwald Direkthilfe. Er leitet die Handys an Recyclingfirmen weiter und bekommt dafür Geld, das wiederum in Projekte zum Schutz der Berggorillas fließt.

2018 sind im Virunga-Nationalpark schon 8 Gorillababys zur Welt gekommen. Gleichzeitig verloren 8 Wildhüter des Parks bei Kämpfen mit örtlichen Milizen ihr Leben. Die bedrohten Berggorillas müssen also weiterhin geschützt werden. Unsere Sammellaktion war ein kleiner Schritt in die richtige Richtung. Nochmals Danke an alle Unterstützer!

Marina Bittruf

Unsere Spender

Von Mai bis Oktober 2018 ließen uns größere Spenden zukommen: Chisato Abe, Fredrik Bakels, Emilio Garcia Barea, Manuel Blatter, Ingrid und Burkhard Bröcker, Bündler Kaufhaus, L. E. M. de Boer, Angelika Dickmann, Holger Egger, Andreas Fretz, Gorilla Gym Hamburg, Stefan Grgic, Peer Hessel, Philipp Hülsdonk, Wolfgang Hufnagl, Michael Jähde und Angelika Jähde-Stoeckle, Anna Kessler, Susanne Klomburg, Tamara Konz, Sabine Lehmann, Isabella Löber, Annett Ludolph, Norbert Ludolph, Angela Meder, Milwaukee Zoo, Mondberge, Michael und Regina Möhring, Robert Mullner, Philipp Petrescu, Anne Pfisterer, Karl-Heinz Raff, U. + K. Rathfelder, Birgit Reime, Wolfram Rietschel, Alfred Roszyk, Isolde Schlüter, Eva-Maria Schweikart, Andrea Seethaler, Stephanie Skolik, Hartmut Stade, Stifter für Stifter/Puhl-Stiftung zum Schutz bedrohter Arten, Hans Ströbele, Ursula Weber, Sibylle und Matthias Wenk, Doris Zimmermann und Rebecca Zindler.

Für ihr Engagement möchten wir uns bei allen ganz herzlich bedanken, natürlich auch bei denen, die wir hier nicht nennen konnten!



Postkartenset
Virunga
von Jörg Hess



Lesetipps

Alexandra Tischel

Affen wie wir. Was die Literatur über uns und unsere nächsten Verwandten erzählt. J.B. Metzler, 2018. Gebunden, 218 Seiten. Euro 19,99. ISBN 978-3-476-04599-7



Sonderpreis!



Bestellungen:

- Menschenaffen.** Sachbuch von M. Robbins und C. Boesch (siehe oben). Euro 24,90.
- Berggorillas – eine Hommage.** Von Jörg Hess. Euro 42,00.
- Menschenaffen – Mutter und Kind.** Sachbuch von Jörg Hess. Euro 42,00.
- Familie 5.** Sachbuch von Jörg Hess. Euro 36,00.
- Berggorillas.** Kinderbuch von Anja und Andreas Klotz (siehe oben). Euro 9,80.
- Jeder kann was!** Kinderbuch von Ingrid Jäger-Gutjahr (siehe oben). Euro 19,90.
- T-Shirts mit unserem Logo.** Größen: M – L – XL. Euro 13,00.
- 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!

Mitglied werden.

Beitrittserklärung

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

Name _____ Vorname _____ Geb.-Datum _____

Postanschrift _____

E-Mail _____
Ich nehme die Vereins-Datenschutzrichtlinie (www.berggorilla.org/de/impressum-datenschutz/) zur Kenntnis und bin mit der Nutzung meiner Daten einverstanden.

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 _____



naturreisen
WIGWAM
expeditionen

DIE WILDNISSE DER WELT

- deutsche Agentur
- kompetente, deutsch-sprechende Reiseleiter
- mit eigenen Spezialfahrzeugen in

BERGGORILLAS UGANDA

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

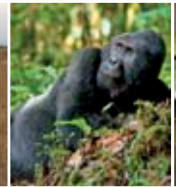
UGANDA
RUANDA
TANZANIA
NAMIBIA
ZAMBIA

“GORILLAS IM NEBEL”

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

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 920 60 CH: +41 (0)71 2444501
info@wigwam-tours.de info@wigwam-tours.ch

WWW.WIGWAM-TOURS.DE

Mit MONDBERGE und Wigwam im April 2019 nach Uganda!

Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 12 Personen begrenzt, wir sind mit zwei modernen Allrad-Fahrzeugen ganz individuell und insgesamt 17 Tage unterwegs (inkl. An- und Abreise).

Die Tour findet vom 11. bis 27. April 2019 statt.

Wir lernen Land und Leute kennen, unternehmen Auto-, Boot- und Fuß-Safaris, schauen natürlich auch bei den von uns unterstützten Hilfsprojekten vorbei und feiern an einem Abend zusammen mit Gorillaforschern das inzwischen schon legendäre Mondberge-BBQ!

Bei Interesse und Fragen können Sie unter Tel. 08379/92060 direkt bei WIGWAM anrufen und mit Stefan Hüttinger sprechen – oder gerne auch bei Andreas Klotz unter 02226/911799 oder per Mail an ak@mondberge.de eine Reisebeschreibung als PDF anfordern. **Die Reise ist nirgends sonst buchbar und wird von wenigstens einem deutschsprachigen Mitglied des MONDBERGE-Teams begleitet.**

Mitglied werden.

Bestellungen:

Datum und Unterschrift

Ihre Adresse:

Berggorilla & Regenwald Direkthilfe
c/o Burkhard Bröcker
Jüdenweg 3
33161 Hövelhof
Deutschland

Briefmarke

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

Briefmarke