



Lernen von den Bonobos

Lessons from bonobos

Seit über 30 Jahren arbeitet Barbara Fruth vom MPI für Verhaltensbiologie im Regenwald der Demokratischen Republik Kongo mit Bonobos. Ihre Langzeitforschung zeigt die nahe Verwandtschaft dieser Affen zum Menschen und warum ihr Schutz daher nicht nur für das Ökosystem Wald entscheidend ist.

For more than 30 years, Barbara Fruth of the Max Planck Institute of Animal Behavior has been tracking bonobos in the rainforests of the Democratic Republic of Congo. Her long-term research reveals just how closely these apes are related to humans – and why protecting them is vital not only for the forest ecosystem.

TEXT BIRGIT ADAM **S**obald die Sonnenstrahlen durch das dichte Blätterdach des Regenwaldes brechen, regt sich etwas in den Zweigen. „Das erste Geräusch am Morgen ist kein Gähnen“, sagt Barbara Fruth, „sondern ein Plätschern, nämlich jenes von Urin. Danach fällt der Kot zu Boden. Und wir wissen: Jetzt geht unsere Arbeit los.“ Noch vor Sonnenaufgang haben sich Fruth und ihr Team zu einer Bonobogruppe im kongolesischen Regenwald aufgemacht und begleiten nun deren Rhythmus aus Wandern, Fressen, Schlafen und Pflegen. Jeden Abend bauen die Tiere neue Nester. Bonobos schlafen bis zu 16 Stunden pro Tag, jedes Individuum in einem eigenen Nest – Mütter teilen den Schlafplatz mit ihren Säuglingen. „Manchmal kommen ältere Geschwister nachts zum Kuseln dazu“, erzählt Fruth.

Bonoboforschung im Kongobecken

Barbara Fruth gehört zu den international profiliertesten Bonoboforschenden. Gemeinsam mit ihrem Mann, dem Primatologen Gottfried Hohmann, begann sie das LuiKotale Bonobo Project 1990 im damaligen Zaïre. Nach knapp zehn Jahren wurde die Arbeit durch den Kongokrieg jäh unterbrochen. 2002 der Neuanfang. „Das Kongobecken ist nach dem Amazonas die zweite grüne Lunge unseres Planeten“, sagt Fruth. Bonobos sind darin eine Schlüsselart. Durch ihre täglichen Wanderungen, ihre Ernährung und ihr Sozialverhalten prägen sie die Struktur des Waldes – und damit auch dessen Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Klimawandel. Viele Baumarten sind auf große Fruchtfresser wie Bonobos angewiesen. Über ihren Kot verbreiten sie im Laufe ihres Lebens bis zu sieben Tonnen Samen. In einem einzigen gewaschenen Kothaufen finden sich bis zu 16 verschiedene Pflanzenarten. Fehlen Bonobos, wird der Wald homogener – und damit weniger resilient.

As soon as the sun's rays break through the dense canopy of the rainforest, something stirs in the branches. "The first sound in the morning is not a yawn," says Barbara Fruth, "but a splashing sound – that of urine. Then the droppings fall to the ground. And we know: now our work begins." Before sunrise, Fruth and her team set out to join a group of bonobos in the Congolese rainforest and follow their rhythm of wandering, eating, sleeping, and grooming. Every evening, they build new nests. Bonobos sleep up to sixteen hours a day, each animal in its own nest – mothers share their sleeping place with their infants. "Sometimes older siblings come to cuddle at night," Fruth says.

Bonobo research in the Congo Basin

Barbara Fruth is one of the most internationally renowned bonobo researchers. Together with her husband, primatologist Gottfried Hohmann, she founded the LuiKotale Bonobo Project in 1990 in what was then Zaire. After almost ten years, the work was abruptly interrupted by the Congo War. In 2002, they started again. "The Congo Basin is the second green lung of our planet after the Amazon," says Fruth. Bonobos are a key species in this ecosystem. Through their daily migrations, diet, and social behaviour, they shape the forest's structure – and with it, its resilience to climate change. Many tree species depend on large fruit eaters such as bonobos. Over their lifetimes, the animals disperse up to seven tons of seeds through their droppings. A single washed dung pile can contain up to sixteen different plant species. Without bonobos, the forest becomes more homogeneous – and therefore less resilient.

Hardly any other species is as close to humans in evolutionary terms: bonobos share about 98 percent of their genome with *Homo sapiens*, and their last common ancestor lived five to six



Die Ausstellung „Bonobo Stories“ mit beeindruckenden Tierporträts des preisgekrönten Fotografen Christian Ziegler verleitet Besuchende regelmäßig zu verzückten Kommentaren.

The exhibition “Bonobo Stories”, featuring impressive animal portraits by award-winning photographer Christian Ziegler, regularly elicits rapturous comments from visitors.



Kaum eine andere Art steht dem Menschen evolutionär so nahe: Bonobos teilen rund 98 Prozent ihres Genoms mit dem *Homo sapiens*, der letzte gemeinsame Vorfahr lebte vor fünf bis sechs Millionen Jahren. „Evolutionär betrachtet ist das nichts“, so Fruth.

Bonobos haben eine ähnliche Lebenserwartung wie Menschen, „insofern versteht man umso mehr von ihnen, je länger man sie begleitet“, sagt Fruth. Zeit ist in LuiKotale das zentrale Forschungsinstrument. Seit dem Neustart 2002 liegen nun rund 24 Jahre durchgehender Daten vor – kurz, gemessen an einem Bonoboleben, aber lang genug, um generationenübergreifende Muster sichtbar zu machen.

Heute ist das Forschungsprojekt in der Peripherie des Salonga-Nationalparks am Max-Planck-Institut für Verhaltensbiologie angesiedelt, wo Barbara Fruth die Forschungsgruppe zur Verhaltensökologie der Bonobos leitet. LuiKotale arbeitet eng mit lokalen Communities zusammen – gegen Wilderei, für Bildung und den Schutz des Regenwaldes. Hier entstanden auch die Fotografien der Ausstellung „Bonobo Stories“, die aktuell noch bis Mitte April im WissenschaftsForum in Berlin gezeigt wird. Der Fotograf Christian Ziegler war mehrfach im Studiengebiet und hielt Momente fest, die Besuchende oft zu verzückten Kommentaren verleiten.

Sozialverhalten und Studien

Genau hier mahnt Fruth zur Vorsicht: „Wir müssen aufpassen, Bonobos nicht zu vermenschlichen“, sagt sie. „Sie sind keine besseren Menschen und keine moralischen Vorbilder. Sie zeigen, welche Bandbreite in unserem gemeinsamen evolutionären Erbe angelegt ist.“

million years ago. “From an evolutionary perspective, that’s nothing,” says Fruth.

Bonobos have a similar life expectancy to humans, “so the longer you observe them, the more you understand about them,” Fruth explains. Time is the central research tool in LuiKotale. Since its relaunch in 2002, roughly twenty-four years of continuous data have been collected – short compared to a bonobo’s lifespan, yet long enough to reveal cross-generational patterns.

Today, the research project is based on the outskirts of Salonga National Park at the Max Planck Institute of Animal Behavior, where Barbara Fruth heads the research group on the behavioural ecology of bonobos. LuiKotale works closely with local communities – against poaching, for education, and for rainforest protection. The photographs for the exhibition “Bonobo Stories” were also taken here; the show is currently on display at the WissenschaftsForum in Berlin until mid-April. Photographer Christian Ziegler has visited the study site several times, capturing moments that often draw rapturous comments from visitors.

Social behaviour and studies

This is precisely where Fruth urges caution: “We must be careful not to humanise bonobos,” she says. “They are not better than humans, nor are they moral role models. They show us the breadth of our shared evolutionary heritage.” Bonobos live in so-called fission-fusion societies, where groups split and reunite depending on food availability. What matters is less their size than their social organisation. Female dominance lies at the heart of these communities: once sexually mature, females are free to move between groups. This unusual freedom can be explained ecologically – stable resources in the Congo Basin reduce competition and strengthen female alliances. A key factor is concealed ovulation. “Bonobos fake ovulation,” says Fruth. This means males cannot monopolise females in the short term, but must invest in long-term social bonds.

Forscht seit mehr als 30 Jahren zur Verhaltensökologie von Bonobos: Barbara Fruth. Für ihr ökologisches und soziales Engagement erhielt die Wissenschaftlerin erst kürzlich den Verdienstorden der Bundesrepublik Deutschland.

For over 30 years, Barbara Fruth has studied bonobo behavioural ecology – and recently received Germany’s Order of Merit for her ecological and social engagement.





© VICTOR AMMANN / LKBP



© CHRISTIAN ZIEGLER

Am Rande des Salonga-Nationalparks in der Demokratischen Republik Kongo befindet sich die LuiKotale-Forschungsstation (rechts), in der Barbara Fruth mit ihrem Team (links) das Leben der Bonobos erforscht.

On the edge of Salonga National Park in the Democratic Republic of Congo lies the LuiKotale research station (right), where Barbara Fruth and her team (left) study the lives of bonobos.

Bonobos leben in sogenannten Fission-Fusion-Gesellschaften, in denen sich Gruppen je nach Nahrungsangebot aufteilen und wieder zusammenfinden. Entscheidend ist weniger die Gruppengröße als ihre soziale Organisation. Zentral ist die weibliche Dominanz: Mit Eintritt der Geschlechtsreife können Weibchen frei zwischen Gruppen wechseln. Diese ungewöhnliche Freiheit lässt sich ökologisch erklären – stabile Ressourcen im Kongobecken reduzieren Konkurrenz und stärken weibliche Allianzen. Ein Schlüsselfaktor ist die verdeckte Ovulation. „Bonobos täuschen einen Eisprung vor“, sagt Fruth. Männchen können Weibchen dadurch nicht kurzfristig monopolisieren, sondern müssen langfristig in soziale Beziehungen investieren.

Die Nähe zwischen Forschenden und Bonobos entsteht ohne Eingriff. Es gibt keine Sender, keine Markierungen. Der Prozess dauert Jahre und heißt „Habituation“: Bonobos werden an die tägliche Begleitung gewöhnt. In dieser Zeit wird direkter Blickkontakt vermieden, nur aus den Augenwinkeln beobachtet. „Wir halten einen Mindestabstand von sieben Metern und tragen Mundschutz. Um unsere Position zu kommunizieren, knicken wir Zweige oder rascheln mit Blättern“, sagt Fruth. „Im Idealfall werden wir ignoriert, sind möglicherweise die komischen Tiere mit der weißen Maske.“

Konflikte: jenseits des „Hippie“-Mythos

Bonobos zeigen, dass Kooperation und Gewalt Teil derselben biologischen Ausstattung sind. Entscheidend ist nicht das Vorhandensein von Aggression, sondern was sie wie oft auslöst, wie sie sich zeigt und wie sie beigelegt werden kann. Fruth widerspricht ausdrücklich dem Bild der friedlichen „Hippies“: „Das entstand, weil man Bonobos lange nur in Gefangenschaft beobachtet hat.“ In Freiheit zeigen sie „die ganze Bandbreite – von sehr friedlich bis sehr aggressiv. Unser gemeinsamer Vorfahr hatte offenbar diese Bandbreite, die auch in uns steckt“, sagt Fruth. „Und wir können wählen.“

Mit Fruths für die kommenden Jahre geplantem Rückzug aus dem Feldbetrieb steht das Projekt an einem Wendepunkt. Ob diese einzigartige Langzeitforschung fortgeführt werden kann, entscheidet nicht nur über eine Station im Regenwald, sondern ob weiter in das Wissen über Bonobos und damit über den Menschen investiert wird. ●

The closeness between researchers and bonobos develops without interference. There are no transmitters, no tags. The process takes years and is called habituation: bonobos become accustomed to daily companionship. During this period, direct eye contact is avoided; researchers watch with sideways glances. “We keep a minimum distance of seven metres and wear face masks. To signal our position, we snap twigs or rustle leaves,” says Fruth. “Ideally, we are ignored – perhaps seen as the odd creatures with the white masks.”

Conflicts: beyond the “hippies” myth

Bonobos demonstrate that cooperation and aggression are part of the same biological repertoire. What matters is not the presence of aggression itself, but what triggers it, how often it occurs, how it manifests, and how it is resolved. Fruth explicitly rejects the notion of the peaceful “hippies”: “That image arose because bonobos were long observed only in captivity.” In the wild, they display the entire behavioural spectrum – from very peaceful to very aggressive. “Our shared ancestor apparently had this full range, which still exists within us,” says Fruth. “And we can choose.”

With Fruth’s planned retirement from field operations in the coming years, the project is at a turning point. Whether this unique long-term research can continue will determine not only the fate of a rainforest station, but also whether society continues to invest in knowledge about bonobos – and, ultimately, about ourselves. ●



Mehr zur Ausstellung „Bonobo Stories“/
More about the exhibition “Bonobo Stories“:

✕ mpg.de/25913418/ausstellung-bonobo-stories.html