© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Beitrag zur Kenntnis des Flachlandgorillas
(*Gorilla gorilla* SAUVAGE u. WYMAN)

(Beobachtungen zur Ernährungsbiologie)

Von Jorge Sabater Pi und Luis de Lassaletta

(Hierzu 4 Abbildungen auf Tafel XI und XII)

Im Mai und September 1956 beteiligten wir uns dienstlich an zwei großen, von der Regierung veranstalteten Treibjagden auf Gorillas, die im Bezirk N'Sork (Skizze C) im äußersten Südosten unserer Kolonie Spanisch Guinea sehr zahlreich sind.

Der natürliche Lebensraum dieser Pongiden ist der Urwald (tropischer Regenwald), aber der erhebliche Zuwachs, den die Eingeborenenbevölkerung in den letzten Jahren erfahren hat, hat ihr Biotop verändert. In vielen Gegenden haben sich die Tiere vollkommen an die neuen Lebensbedingungen angepaßt und zeigen eine ausgesprochene Vorliebe für die Pflanzungen der Eingeborenen: gemeine und Paradiesbananen, Maniok, Zuckerrohr und selbst Kakao. Das bedeutet für die Behörden ein ernstliches Problem, denn die Gefräßigkeit dieser Affen ist außerordentlich groß.

Der Gorilla ist ein hauptsächlich vegetarisch lebendes Tier, genauer gesagt, wir nehmen an, daß er frugivor ist. A. Urbain (1940) glaubt, daß Termiten, Raupen und Vogeleier eine nicht verachtete Bereicherung seines Speisezettels darstellen, und zwar nicht so sehr mengenmäßig, sondern wegen ihres Gehaltes an Fetten und Vitaminen. M. Mathis (1954) behauptet, umgestürzte und durch die Zähne dieser Anthropoiden zerstörte Termitenhügel gesehen zu haben. Wir können dagegen nur nachdrücklich feststellen, daß wir niemals einen von Gorillas zerstörten Termitenhügel gesehen haben.

Wir konnten auch beobachten, daß diese Pongiden häufig die Anwesen der Eingeborenen in den Regenzeiten aufsuchen, von denen die eine von März/April bis Mitte Mai, die andere, längere, von September bis Anfang Dezember dauert. In den Trockenzeiten dringen sie tief in den Wald ein und suchen die Früchte der fruchttragenden Waldbäume Abam, Ndotom, Ngong, Andok *(Irvingia gabonensis)*, die zu diesen Zeiten reifen. Das erklärt durchaus, daß sie durch die Zerstörung des Waldes gezwungen werden, die Pflanzungen der Eingeborenen aufzusuchen, um einen Ersatz für ihre kohlehydratreiche Fruchtnahrung zu finden, die sie wegen ihres lebhaften Stoffwechsels brauchen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Der Mageninhalt der fünf bei der Treibjagd im Mai, in der von den Fang[1]) Sugu-Essep genannten warmen Regenzeit erlegten Gorillas setzt sich folgendermaßen zusammen:

Mark aus den Stengeln der gemeinen und Paradiesbanane	80 %
Maniokknollen *(Manihot utillissima)*	10 %
Unbestimmte Waldfrüchte und etwas Mark des Schirmbaumes (*Musanga* Smithii) [franz.: parasolier]	5 %
Junge Triebe von Urwaldbäumen	2 %
Mark und Kerne von Bisson *(Aframomum)*, nach M. Mathis *Aframomum paradisi* Afzelli) aus der Familie der Zingiberaceen	1 %
Zuckerrohr	2 %

Wir konnten in diesen Mageninhalten keine tierische Substanz finden (weder Überreste von Insekten, noch von Vogeleiern). Herr Dr. A. Iranzo aus Bata (Span. Guinea), der verschiedene Proben des Darminhaltes dieser Affen untersuchte, bestätigte unsere Beobachtungen vollkommen und wies bei einer der Proben auf die Anwesenheit des Parasiten *Oesophagostoma nodulare* hin, der bei diesen Tieren häufig ist und bis vor ganz wenigen Jahren fast alle Todesfälle gefangener Tiere verursachte.

Der Mageninhalt der fünf Anfang September, am Ende der kalten, von den Fang Oyon (Sabater 1952) genannten Trockenzeit getöteten Tiere setzt sich folgendermaßen zusammen:

Abam-Frucht (von der Größe eines Apfels, gelblichrot und mit einem großen, platten Kern). Die Reste dieser Frucht waren sehr wenig gekaut, zusammen mit dem Kern, der ganz verschluckt wurde (Abb. 4)	80 %
Ndotom-Frucht (von der Größe einer Pflaume, an die ihr außerordentlich saurer Geschmack teilweise erinnert). Die Reste sind fast unzerkaut und natürlich mit Kernen	10 %
Unbestimmte Überreste von Waldfrüchten, Fruchtfleisch von Musanga, Zuckerrohr und junge Triebe	10 %

Auch in diesen Mageninhalten fanden sich keine Nahrungsreste tierischer Herkunft.

Wir beobachteten überdies, daß die in der kalten Trockenzeit erlegten Tiere wesentlich magerer waren als die in der warmen Regenzeit getöteten.

Der Mageninhalt eines jungen, im September um 10 Uhr morgens getöteten Männchens ergab ein Gewicht von 1,70 kg, einen Wert, den wir im Verhältnis zum Körpergewicht des Tieres als beträchtlich ansehen. Es

[1]) Eingeborene von Spanisch-Guinea, Süd-Kamerun und Gabun, auch bekannt unter den Namen Pamues, Pahouin oder Pangwe.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

darf uns daher nicht verwundern, daß die Exkremente der Gorillas in Anbetracht der herbivor-frugivoren Ernährung und ihrer Körpergröße und ihres Gewichtes, das nach einigen Autoren bei erwachsenen Männchen bis 250 kg erreichen kann, sehr umfangreich sind. Wir möchten allerdings andeuten, daß wir diese Zahl für beträchtlich übertrieben halten, da uns nicht bekannt ist, daß in unserer Kolonie ein Exemplar von diesem Gewicht erlegt wurde. Der größte bei diesen Treibjagden getötete Gorilla erreichte 169 kg und hierbei handelte es sich um ein kräftiges Männchen (Maße in der Z. f. Säugetierkunde 21, 1956). Es soll nebenbei erwähnt werden, daß die gefangenen Tiere infolge Überernährung und Mangel an Bewegung offenbar ein erstaunliches Gewicht erreichen, wie es beim Gorilla Bobby vom Berliner Zoo der Fall war, der bei seinem Tode 226 kg wog, und bei Mbongo aus dem Zoo von San Diego, der, als er im Alter von 16 Jahren starb, das riesenhafte Gewicht von 300 kg erreicht hatte.

Die Gorillas leben in Familien, die die Fang Nkuma nennen. Manchmal bestehen sie aus 23 Individuen, wie wir selbst durch Zählung der Gruppen ermitteln konnten. Die Gemeinschaft ist einem erwachsenen Männchen untergeordnet, das die Stellung eines „Alpha"-Tieres einnimmt.

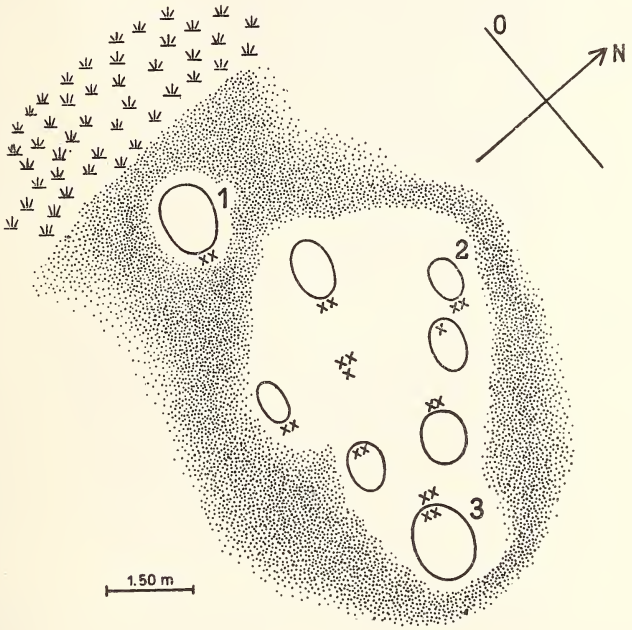
Die bei den Fang unter dem Namen Ntora bekannten einzelgängerischen Männchen pflegen sich nicht in Gegenden aufzuhalten, die von Familien ihrer Artgenossen dicht bevölkert sind.

Bei Einbruch der Nacht (um 6 bis 7 Uhr abends) versammeln sich die Familien und gehen dann unter unentwirrbarem Durcheinander an die Bereitung der Nachtlager. Wir wissen nicht, ob sie einen bestimmten Platz suchen, aber wie wir glauben wählen sie einen Ort mit reichlich jungem Gehölz oder Melegueta *(Aframomum)*. Es scheint, daß sie auch die an Musangas reichen Bikoros (sehr spärlich entwickelter Wald) bevorzugen.

Vom Thema dieser Arbeit abschweifend möchten wir bemerken, daß sie zur Herstellung des immer nur eine einzige Nacht benutzten Lagers oder Nestes die Stengel von *Aframomum* oder anderen schwächeren Stauden (Abb. 3) umknicken ohne sie auszureißen, darauf legen sie wahllos vom umgebenden Gebüsch abgerissene Blätter. Das Lager wird im allgemeinen auf dem Boden angelegt (Abb. 1). Manchmal benutzen sie umgestürzte oder von den Eingeborenen zur Gewinnung von Ackerland für Maniok- oder Erdnußpflanzungen gefällte Baumstämme, auf die sie Laub oder Stengel von *Aframomum* legen. Es hat den Anschein, daß das „Alpha"-Männchen etwas von den übrigen getrennt und an einer den gesamten Platz beherrschenden Stelle schläft (Textabb. A). In anderen Fällen schläft es mitten unter den übrigen Tieren der Gruppe. Wir glauben nicht, daß die Tiere sich bei der Anlage der Schlafstellen bezüglich der Gesamtanordnung an einen bestimmten vorgefaßten Plan halten (Textabb. A, B).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Wenn am Morgen der Boden anfängt, sich zu erwärmen und der im äquatorialen Urwald so häufige Nebel sich allmählich aufzulösen beginnt (etwa zwischen 7 und 8 Uhr morgens), zeigen die Gorillas die ersten Lebenszeichen. Ihre ersten Tätigkeiten sind Urinieren und Defäkation, was unmittelbar am Schlaflager und in sehr großen Mengen stattfindet (Abb. 2, Textabb. A, B).



Textabb. A: Plan eines Schlafplatzes von Gorillas am Rande einer Eingeborenen-Pflanzung von Maniok und Zuckerrohr in Midjimooeng, Stamm der Olong, Bezirk Ebebiyin, Span. Guinea. Beobachtung vom 9. 8. 1957. Zeichenerklärung:

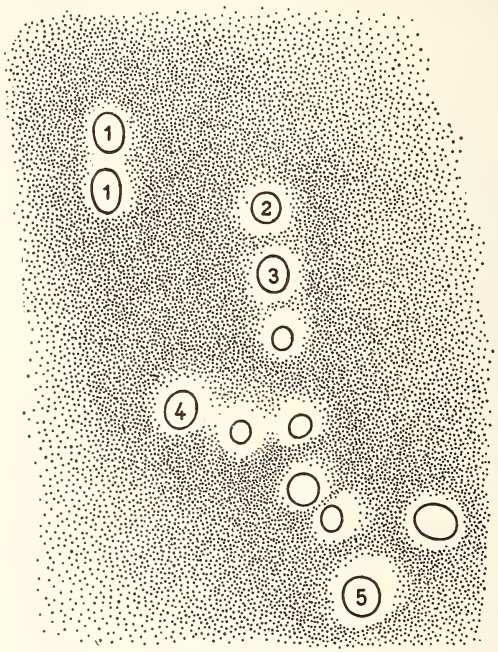
oben: junge Maniok-Pflanzungen.
darunter fein punktiert: spärlich entwickelter Rickoro mit Aframomum.
××: Exkremente
1. 2. 3. siehe Legende zu Abb. B.

Die Exkremente haben pastöse Konsistenz, sind zusammengeknäuelt, grünblau in der Zeit mit vorzugsweise frugivorer Ernährung (Trockenzeit) und grünlichgelb und flüssiger in der Regenzeit, in der ihre Ernährung, wie wir gesehen haben, sich vor allem aus Pflanzen, Blattstengel, Sprossen und Mark von Bananenstauden zusammensetzt.

In den Exkrementen finden sich große Mengen von Samen: die großen, platten Samen von Abam (mit einem Durchmesser von annähernd 3 cm) und die kleineren von Ndotom, Eson *(Aframomum)* etc. Diese letzteren

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

sind glänzend schwarz. Es sind außerdem Teile von Stengeln und unbestimmte Reste von derben Blättern zu erkennen. Dies alles scheint darauf hinzuweisen, daß die Verarbeitung dieser Nahrungsmittel recht unvollständig erfolgt.



Textabb. B: Schlafplatz von Gorillas.

Die Lagerstellen bestehen größtenteils aus Melegueten, einige aus geknickten Musanga (Schirmbaum). Die höher gelegenen Lager befinden sich auf von Eingeborenen gefällten Bäumen, nicht hoch über dem Boden. Unmittelbar neben jedem Lager reichlich frische Exkremente. Einige Lager wurden mit Sicherheit von zwei jungen Tieren benutzt. Beobachtung in der Nacht vom 4. zum 5. Juni in Mokula, Bezirk N'Sork, Span. Guinea.

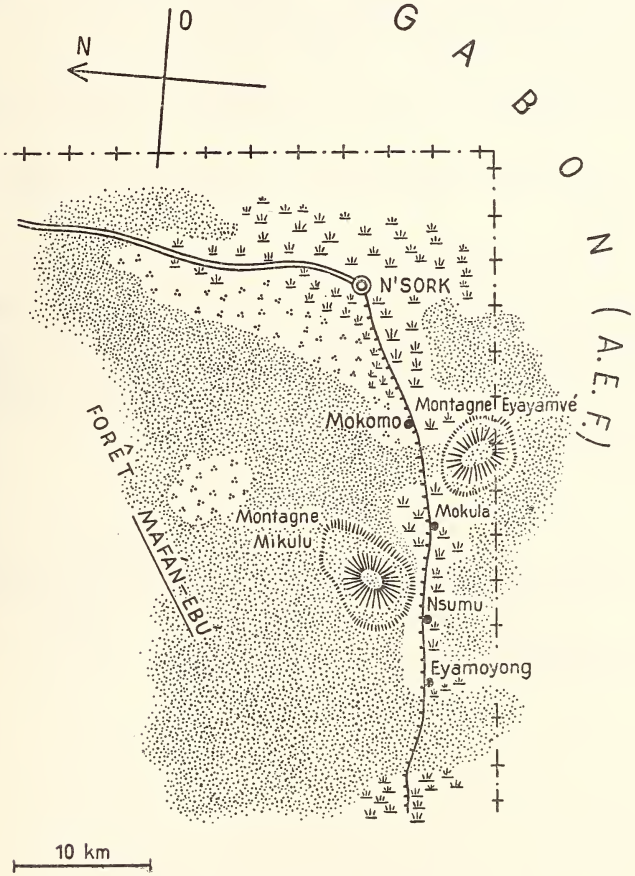
1. Bodennest.
2. u. 3. Nest auf Baumstamm.
4. Bodennest, Abb. 1.
5. Auf etwas erhöhtem Baumstamm.

Es läßt sich sagen, daß die Exkremente wenig riechen und ihr Geruch etwa dem der menschlichen Exkremente nahekommt. Die der erwachsenen Menschen unterscheiden sich durch den eigentümlich scharfen und kräftigen Schweißgeruch dieser Pongiden.

Nach Angabe der Bayele-Zwerge (Pygmäen-Mischlinge in Süd-Kamerun und im Nordosten von Span. Guinea), die große Erfahrung im Wald-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

leben haben, setzen die Gorillas normalerweise täglich nur einmal Kot ab, und zwar in der Morgenstunde und unter den oben beschriebenen Umständen. Wir neigen zu der Ansicht, daß diese Feststellung einen recht hohen Grad von Sicherheit besitzt, denn in den langen Jahren, die wir die von Gorillas bewohnten Wälder durchstreift haben, und vor allem im Zuge der in dem von ihnen dicht besiedelten Wald von Mafan-Ebu im Bezirk N'Sork durchgeführten eingehenden Untersuchungen, die dem Sammeln von Daten über diese Pongiden gewidmet sind, haben wir nur in einem Fall Kot



Textabb. C: Lageplan des Gorilla-Reviers im Bezirk N'Sork, Span. Guinea.

oben: Eingeborenen-Pflanzungen.

weit punktiert: Lichter Wald.

fein punktiert: Primärwald.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

von geringerer Menge gefunden. Dies geschah allerdings unter besonderen Umständen. Wir trafen auf eine Nkuma dieser Affen, die gerade eine Bananenplantage plünderte. Als die Tiere uns hörten und in der Nähe sahen, erschraken sie und flüchteten, indem sie auf der Flucht Kot absetzten, was bei vielen Säugetieren oft vorkommt, sehr häufig auch bei Primaten.

Zusammenfassung

Aus unseren eingehenden Beobachtungen ergibt sich:

Die Gorillas ernähren sich hauptsächlich von Früchten, nur wenn die in heutiger Zeit recht klein gewordenen Wälder an Waldfrüchten verarmen, dringen sie in die Pflanzungen der Eingeborenen ein.

Die Schlaflager, die immer nur eine einzige Nacht benutzt werden, befinden sich im allgemeinen auf dem Erdboden, in einigen Fällen etwas erhöht, aber niemals auf Bäumen, sondern nur auf umgestürzten Baumstämmen und in geringer Höhe. Diese Lagerstätten sind ohne die geringste Fertigkeit gebaut.

Die Exkremente finden sich immer unmittelbar am Lager.

Das Leben dieser Pongiden ist hauptsächlich terricol. Nur einige junge Männchen und Weibchen klettern bei der Flucht auf die Bäume, außerdem klettert manches junge Weibchen oder Männchen in die Krone von fruchttragenden Waldbäumen, um für die erwachsenen Tiere, die auf dem Boden warten, Früchte zu pflücken.

Schrifttum.

Mathis, M. (1954): Vie et moeurs des Anthropoides. — Paris Payot, p. 45.

Sabater, J. (1952): El curso del año entre los Fang-ntumu de la Guinea Española. — C. R. au V. Congrès Africanistes occidenteaux de Abidjan. Côte d'Ivoire A. O. F.

Urbain, A. (1940): L'habitat et les moeurs des gorilles. — Sciences No. 35, p. 35.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Abb. 1: Schlaflager eines Gorilla mit Stengeln von *Aframomum*. Das Lager befindet sich am Erdboden (cf. Textabb. B.). Bezirk von N'Sork.

Abb. 2: Kot von Gorilla am Rand des Lagers. Bezirk von N'Sork.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/

Abb. 3: Zur Herstellung des Lagers geknickte Stengel von *Aframomum*. Bezirk N'Sork.

Abb. 4: Überreste und Früchte von *Abam* im Inneren des Waldes Mafan-Ebu, Bezirk N'Sork. Ein junger Gorilla saß in der Baumkrone und warf die Abamfrüchte zu den erwachsenen Männchen herunter, die auf diesem Baumstamm saßen und die Früchte fraßen. Man sieht auf dem Bild nicht aufgefressene Früchte und fortgeworfene Schalen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mammalian Biology (früher Zeitschrift für Säugetierkunde)

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Pi Jorge Sabater, Lassaletta Luis de

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis des Flachlandgorillas. 108-114