

**WAS
IST
WAS**

Menschenaffen

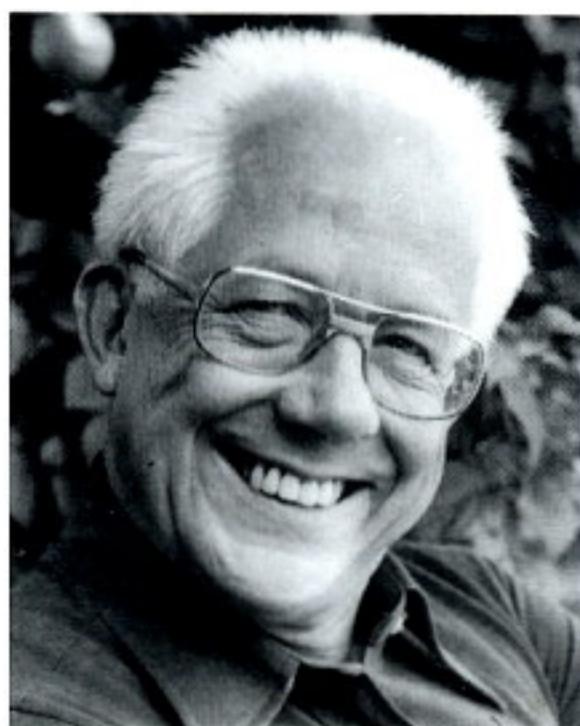
BAND 89



Tessloff Verlag



Tessloff



Schon zwei Titel der WAS IST WAS-Reihe hat der bekannte Sachbuchautor **Vitus B. Dröscher** über Tiere geschrieben. In diesem dritten Buch schildert er spannend und informierend die drei großen Gruppen von Menschenaffen: Schimpanse, Gorilla, Orang-Utan. In kurzen Schlaglichtern beleuchtet er ihr vorbildliches Sozialverhalten, ihre hohe Intelligenz, ihr Sprachvermögen, ihr ausgeprägtes Mienenspiel und ihr vom Menschen und durch Umweltveränderungen bedrohtes Dasein.

In dieser Reihe sind bisher erschienen:

Band 1 Unsere Erde
Band 2 Der Mensch
Band 3 Atomenergie
Band 4 Chemie
Band 5 Entdecker
Band 6 Die Sterne
Band 7 Das Wetter
Band 8 Das Mikroskop
Band 9 Der Urmensch
Band 10 Fliegerei
Band 11 Hunde
Band 12 Mathematik
Band 13 Wilde Tiere
Band 14 Versunkene Städte
Band 15 Dinosaurier
Band 16 Planeten und Raumfahrt
Band 17 Licht und Farbe
Band 18 Der Wilde Westen
Band 19 Bienen und Ameisen
Band 20 Reptilien und Amphibien
Band 21 Der Mond
Band 22 Die Zeit
Band 23 Von der Höhle bis zum Wolkenkratzer
Band 24 Elektrizität
Band 25 Vom Einbaum zum Atomschiff
Band 26 Wilde Blumen
Band 27 Pferde
Band 28 Die Welt des Schalls
Band 29 Berühmte Wissenschaftler

Band 30 Insekten
Band 31 Bäume
Band 32 Meereskunde
Band 33 Pilze, Moose und Farne
Band 34 Wüsten
Band 35 Erfindungen
Band 36 Polargebiete
Band 37 Computer und Roboter
Band 38 Prähistorische Säugetiere
Band 39 Magnetismus
Band 40 Vögel
Band 41 Fische
Band 42 Indianer
Band 43 Schmetterlinge
Band 44 Das Alte Testament
Band 45 Mineralien und Gesteine
Band 46 Mechanik
Band 47 Elektronik
Band 48 Luft und Wasser
Band 49 Leichtathletik
Band 50 Unser Körper
Band 51 Muscheln und Schnecken
Band 52 Briefmarken
Band 53 Das Auto
Band 54 Die Eisenbahn
Band 55 Das Alte Rom
Band 56 Ausgestorbene Tiere
Band 57 Vulkane
Band 58 Die Wikinger
Band 59 Katzen
Band 60 Die Kreuzzüge
Band 61 Pyramiden

Band 62 Die Germanen
Band 63 Foto, Film, Fernsehen
Band 64 Die Alten Griechen
Band 65 Die Eiszeit
Band 66 Berühmte Ärzte
Band 67 Die Völkerwanderung
Band 68 Natur
Band 69 Fossilien
Band 70 Das Alte Ägypten
Band 71 Seeräuber
Band 72 Heimtiere
Band 73 Spinnen
Band 74 Naturkatastrophen
Band 75 Fahnen und Flaggen
Band 76 Die Sonne
Band 77 Tierwanderungen
Band 78 Münzen und Geld
Band 79 Moderne Physik
Band 80 Tiere – wie sie sehen, hören und fühlen
Band 81 Die Sieben Weltwunder
Band 82 Gladiatoren
Band 83 Höhlen
Band 84 Mumien
Band 85 Wale und Delphine
Band 86 Elefanten
Band 87 Türme
Band 88 Ritter
Band 89 Menschenaffen
Band 90 Der Regenwald
Band 91 Brücken



Ein **WAS**
IS Buch
WAS

Menschenaffen

Von Vitus B. Dröscher

Illustriert von Reiner Zieger



Tessloff  **Verlag**

Vorwort

Noch heute reagieren einige Leute beleidigt oder zornig, wenn die Rede davon ist, daß der Mensch von menschenaffenähnlichen Vorfahren abstamme. In den USA wollen Politiker sogar Wählerstimmen mit dem Versprechen gewinnen, diese „Irrlehre“ an Schulen zu verbieten.

Ich fragte einige dieser Politiker, was sie von Menschenaffen wüßten. Keiner kannte sie alle beim Namen. Gesehen hatten sie sie nur im Zoo oder Zirkus als in Käfigen eingesperrte, Grimassen schneidende, Faxen machende, leicht idiotische Karikaturen des Menschen. Darauf basierte also ihre Entrüstung.

Die eigentlich Dummen aber waren die Politiker und religiösen Eiferer. Absolut nichts wußten sie von den vielen Wundern im Gemeinschaftsleben dieser Tiere in freier Wildbahn, nichts von ihrem vorbildlichen Sozialverhalten, ihrer hohen Intelligenz, ihrem Sprachvermögen und nichts von den Anhaltspunkten, aus denen wir

Menschlich-Allzumenschliches in einem Akt humaner Selbsterkenntnis erklären können.

So soll dieses wichtige Wissensgebiet in diesem Buch in kurzen Schlaglichtern beleuchtet werden. Malversuche der Menschenaffen künden vom Ursprung eines Schönheitsempfindens. Vernichtungskriege der Schimpansen gegen Nachbarhorden legen Wurzeln eines zerstörerischen Wahnsinns offen. Regentänze der Menschenaffen markieren Anfänge kultischer Beschwörungen von Naturgeistern. Aufopferung für die Gemeinschaft und Hilfsbereitschaft wie die Mund-zu-Mund-Beatmung kennzeichnen ethische Ansatzpunkte. Und schließlich zeigen uns die Orang-Utans, daß der Mensch nicht das einzige Wesen auf Erden ist, das lächeln kann.

Vitus B. Dröscher

WAS IST WAS, Band 89

■ Dieses Buch ist auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Bildquellenachweis:

Bruce Coleman: S. 1, S. 6, S. 9, S. 15; Foto International: S. 22 (oben); Jacana: S. 24 (oben); Lethmate: S. 36; Marion Schweizer: S. 12; Okapia: S. 8, S. 21, S. 23, S. 27, S. 31 (oben u. unten), S. 34, S. 43; Okapia/Diane Fossey: S. 25; Silvestris: S. 14, S. 22 (unten), S. 24 (unten), S. 26, S. 28 (unten), S. 32, S. 47 (unten); WWF-Bildarchiv: Titel r.o. Baschieri & Leonardi/Panda, l.u. A. Young, S. 28 l.o. R. Mittermeier, S. 29 r.o. Compost & Visage/Bios, S. 31 r.u. R. Frei, S. 33 l.u. E. Reisinger, S. 47 l.o. R. Williams, r.o. Visage; Zefa: S. 48.

Illustrationen: Reiner Zieger

Copyright © 1991 Tessloff Verlag, Nürnberg

Die Verbreitung dieses Buches oder von Teilen daraus durch Film, Funk oder Fernsehen, der Nachdruck oder die fotomechanische Wiedergabe sind nur mit Genehmigung des Tessloff Verlages gestattet.

ISBN 3-7886-0631-2

Inhalt

Was sind Menschenaffen?	4	Kinderstube in Zoo und Freiheit	33
Genie im Urwald: der Schimpanse			
Wie schützen sich Schimpansen vor Leoparden?	6	Können Menschen Affeneltern ersetzen?	33
Lebensdaten der Schimpansen	7	Welche Rolle spielen ‚Tanten‘ bei der Kinderaufzucht?	34
Welche Werkzeuge benutzen Schimpansen?	8	Gibt es eine Schule der Freiheit?	34
Können Schimpansen Werkzeuge herstellen?	9	Kennen Affen den Ernst des Lebens?	35
Machen Schimpansen Regentänze?	10		
Fressen Schimpansen Fleisch?	11		
Kämpfen Schimpansen um die Macht?	12		
Führen Schimpansen Kriege?	13		
Welche Rolle spielen die Weibchen?	14	Erkennen Affen ihr Spiegelbild?	35
Wozu ist das Lausen gut?	14	Sind Weibchen klüger als Männchen?	38
Gibt es Zergschimpansen?	16	Wie geben Menschenaffen wichtige Nachrichten weiter?	38
Schwerathlet vor dem Untergang: der Berggorilla		Die Intelligenz	
Opfern sich Tiere für andere auf?	18		
Lebensdaten des Gorillas	18		
Was nützt der Todesmut?	19		
Sind Silberrücken strenge Väter?	20		
Wie wird man Anführer?	21		
Ist was Wahres an ‚King Kong‘?	22		
Welche Gefahren drohen den Berggorillas?	24		
Gibt es Hoffnung für das Überleben der Gorillas?	25		
Was machen Gorillas anders als Schimpansen?	25		
		Die Sprache	40
		Können Menschenaffen mit Menschen sprechen?	40
		Was unterscheidet Tier- und Menschensprache?	41
		Verstehen Menschenaffen, was sie sagen?	41
		Was leisten einzelne Menschenaffen im Sprachverständen?	42
		Können Schimpansen Computer bedienen?	42
		Das Schönheitsempfinden	43
		Können Affen Bilder malen?	43
		Was sehen Affen in ihren Bildern?	43
		Sehen wir Menschenaffen heute in einem anderen Licht?	44
Einsiedler im Dschungel: der Orang-Utan		Die Abstammung	45
Wie menschlich sind Menschenaffen?	26	Sind Menschenaffen die Urahnen des Menschen?	45
Wie verhalten sich Orang-Väter ihren Kindern gegenüber?	26	Wie sahen unsere Menschenaffenvorfahren aus?	46
Können Affen lächeln?	27	Wie entwickelte sich der Mensch?	47
Warum leben die Orang-Utans getrennt?	28	Haben auch die Menschenaffen Vorfahren gehabt?	48
Lebensdaten des Orang-Utans	30		
Wie findet man in der Blätterwüste Nahrung?	30		
Wie viele Kinder bekommt ein Weibchen?	30		
Was muß ein kleiner Orang-Utan lernen?	31		
Welche Gefahren drohen im Dschungel?	31		



Berggorilla



Zwergschimpanse



Schimpanse

Als Menschenaffen bezeichnet man den

Was sind Menschenaffen?

Schimpansen, den Zergschimpansen, den Gorilla und den Orang-Utan. Sie gehören, wie auch wir selbst, zur großen zoologischen Gruppe der Primaten oder Herrentiere. Von allen Tieren sind sie in Gestalt und Wesen dem Menschen am ähnlichsten. Auch viele nicht auf den ersten Blick erkennbare Merkmale (wie Blutgruppen oder der Bau der Erbanlagen) stimmen mit unseren überein.

Menschenaffen leben in den Tropen Afrikas und Asiens. Die Arten unterscheiden sich in der Lebensweise und dem Vorkommen. Schimpansen und Zergschimpansen leben auf Bäumen und dem Boden.

Diese Porträts der vier Menschenaffenarten (*Gorilla*, *Bonobo*, *Schimpans*e und *Orang-Utan*) zeigen die Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Immer sind die erwachsenen Männchen (σ) größer und kräftiger als die Weibchen (φ). Ähnlich wie beim Menschenkind sieht man auch hier den Jungtieren ihre Kindlichkeit an.

Schimpansen durchstreifen fast alle Waldtypen Afrikas und die offenen Savannen. Zergschimpansen dagegen leben nur in den Regenwäldern des Kongobeckens. Ebenfalls in den Regenwäldern Afrikas findet man die Gorillas mit ihren beiden Arten Flachland- und Berggorilla. Gorillas sind recht schwer und klettern nicht allzu oft auf Bäume, sie sind also eher Bodenbewohner. Sie leben in Familiengruppen unterschiedlicher Größe.

Eher ein Einzelgänger ist dagegen der Orang-Utan, der in den Regen- und Sumpfwäldern Sumatras und Borneos lebt. Er ist ein ausgezeichneter Kletterer, der sich langsam, aber geschickt durch die Bäume seines Wohngebietes hangelt.

Alle Menschenaffen können sich (zumindest zeitweise) auf die Hinterbeine aufrichten. Dann haben sie ihre geschickten Hände frei. Als sehr intelligente Lebewesen zeigen alle Arten einen mehr oder minder häufigen Gebrauch von verschiedenen Werkzeugen.

Menschenaffen haben ein sehr ausgeprägtes Mienenspiel, das in vielem der Mimik des Menschen ähnelt.



Genie im Urwald: der Schimpanse

Auf schmalem Pfad zieht eine Gruppe von Schimpansen durch den mittelafrikanischen Regenwald. Plötzlich springt ein Leopard aus dem Dickicht, verfehlt

aber sein Ziel, einen jungen, unerfahrenen Schimpansen, der unaufmerksam hinter der Gruppe hertrödelt. Laut kreischend flüchten die Affen auf die Bäume. Dann aber greifen sie sich einige Äste und Steine und gehen zum Gegenangriff auf die Raubkatze über. Sie kreischen ohrenbetäubend, schütteln Bäume und Zweige und springen wie wild hin und her. Besonders mutige Tiere bewerfen den Leoparden mit Steinen und schlagen mit Knüppeln zu, bis die Raubkatze schließlich die Flucht ergreift.

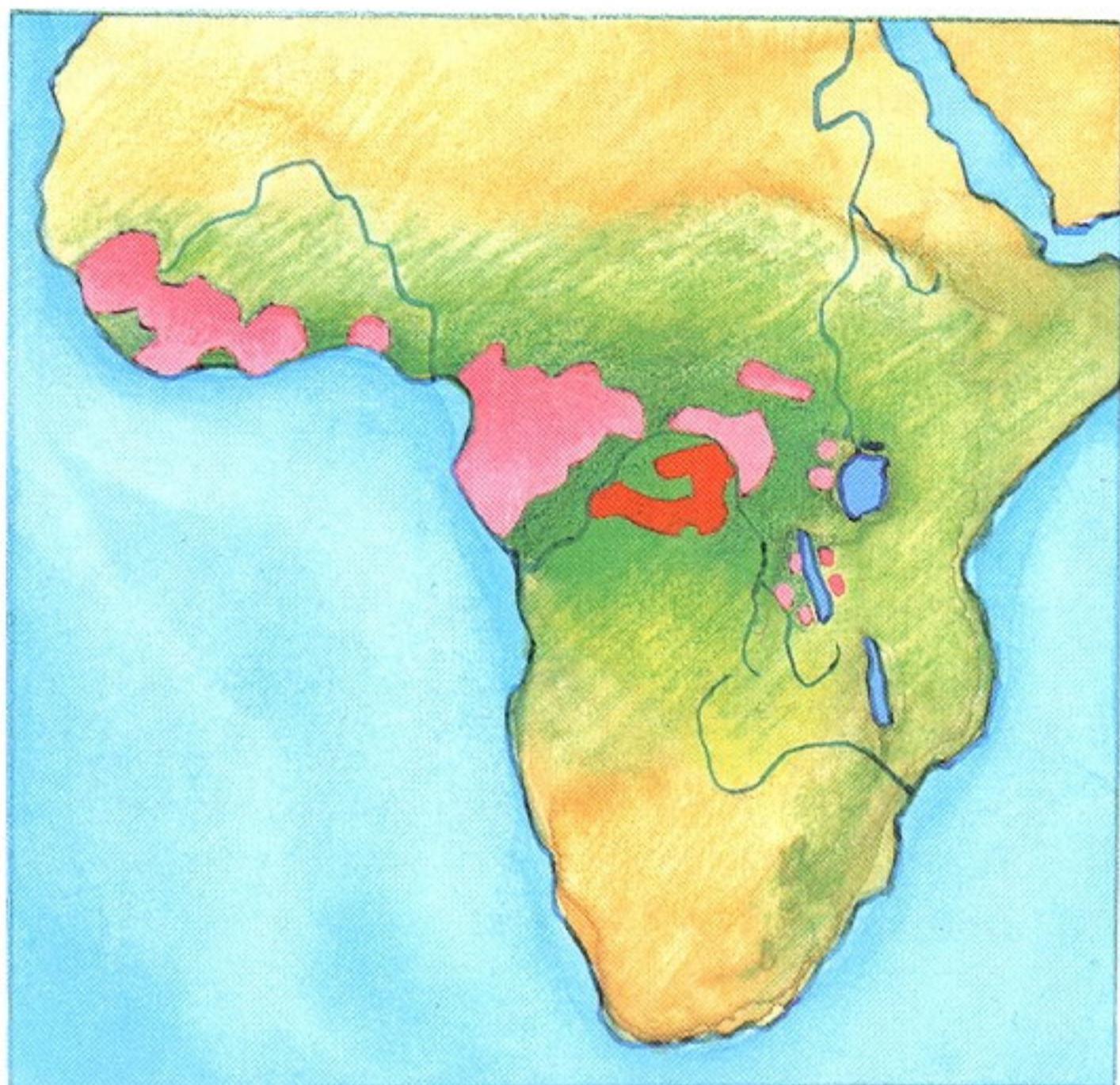
Das Beispiel zeigt, daß Schimpansen zu den wenigen Tieren gehören, die sich mit Hilfe einer Waffe gegen Feinde verteidigen. Auch Schimpansengruppen, die miteinander streiten, bewerfen sich mit Steinen.

Vielleicht erfand ein Schimpanse eine solche Waffe, als er beim Anblick eines Feindes so in Aufregung und Wut geriet, daß er kleine Bäume schüttelte. Mit einem Ruck mag er dann das Bäumchen aus der Erde gezogen haben. Fertig ist der Knüppel!

Schimpansen sind die Menschenaffen, die dem Menschen am nächsten stehen. Sie leben in Gemeinschaften von 20 bis 120 Tieren. Innerhalb dieser Gruppe gibt es eine durch Freundschaften und Allianzen gekennzeichnete Rangordnung. Als einzige Menschenaffen fressen sie neben Pflanzen auch regelmäßig Fleisch.

Der gefürchtete Leopard wird gemeinsam vertrieben, wobei Äste als Waffen eingesetzt werden. Dies ist nur ein Beispiel von geplanter, zielgerichteter Zusammenarbeit bei Schimpansen.

Wie schützen sich Schimpansen vor Leoparden?

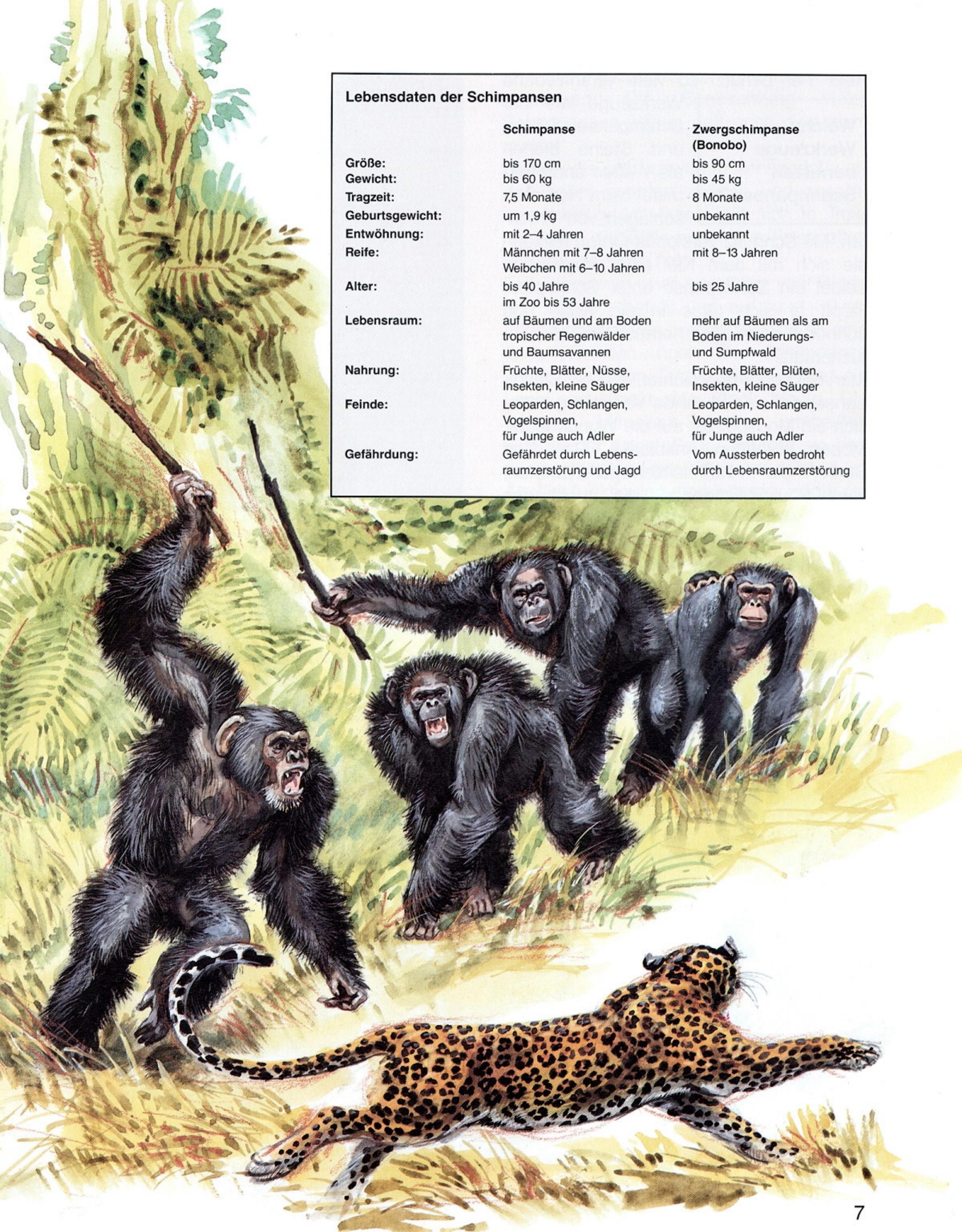


Verbreitung des Schimpansen (rosa) und Bonobos (rot) in Afrika.



Lebensdaten der Schimpansen

	Schimpanse	Zwergschimpanse (Bonobo)
Größe:	bis 170 cm	bis 90 cm
Gewicht:	bis 60 kg	bis 45 kg
Tragzeit:	7,5 Monate	8 Monate
Geburtsgewicht:	um 1,9 kg	unbekannt
Entwöhnung:	mit 2–4 Jahren	unbekannt
Reife:	Männchen mit 7–8 Jahren Weibchen mit 6–10 Jahren	mit 8–13 Jahren
Alter:	bis 40 Jahre im Zoo bis 53 Jahre	bis 25 Jahre
Lebensraum:	auf Bäumen und am Boden tropischer Regenwälder und Baumsavannen	mehr auf Bäumen als am Boden im Niederungs- und Sumpfwald
Nahrung:	Früchte, Blätter, Nüsse, Insekten, kleine Säuger	Früchte, Blätter, Blüten, Insekten, kleine Säuger
Feinde:	Leoparden, Schlangen, Vogelspinne, für Junge auch Adler	Leoparden, Schlangen, Vogelspinne, für Junge auch Adler
Gefährdung:	Gefährdet durch Lebens- raumzerstörung und Jagd	Vom Aussterben bedroht durch Lebensraumzerstörung

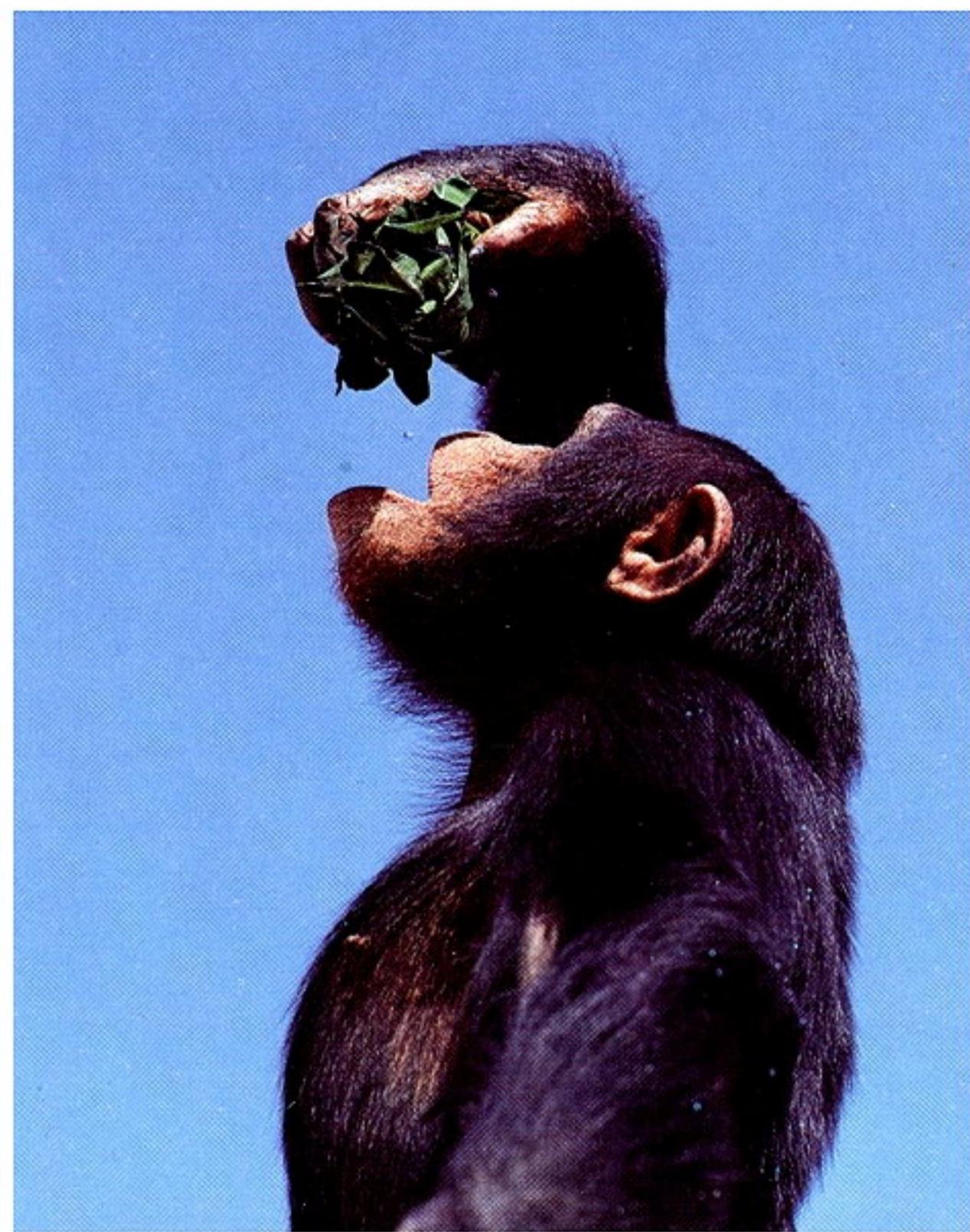


Kein Tier benutzt so viele verschiedene

Welche Werkzeuge benutzen Schimpansen?

Werkzeuge wie der Schimpanse. Stöcke und Steine dienen als Waffen und Hilfsmittel beim Herunterschlagen von Früchten. Mit Schmalz verstopfte Ohren reinigen sie sich mit dem Kiel einer Vogelfeder. Leidet ein Schimpanse unter Schnupfen, stopft er sich Gras in die Nase und schneuzt dann alles heraus: ein Taschen-tuchersatz.

Man hat sogar beobachtet, daß ein Schimpanse, der eine blutende Verletzung hatte, sich ein Moospolster auf die Wunde legte. Moose enthalten Antibiotika. Das sind Stoffe, die Krankheitserreger abtöten, etwa Fäulnis-Bakterien, die sonst das Moos vermodern lassen würden. Sie desinfizieren aber auch die Wunde der Menschenaffen. Ein Verband, besser als unser Heftpflaster!



Um Trinkwasser aufzusaugen, hat dieses Tier aus zerkauten Blättern einen Schwamm hergestellt, den es nun genüßlich ausquetscht.



Spielgesicht



Bettelgesicht



Unterwerfungsgesicht



Imponiergesicht



Angriffsgesicht



Angstgrinsen

Speisereste werden mit kleinen Zweigen als Zahnstocher entfernt. Blätter dienen als Serviette nach dem Genuß matschiger Früchte oder auch als Toilettenpapier, wenn das Tier Durchfall hat. Interessant ist auch, daß Schimpansen Stöckchen oder Grashalme als „Fern-Riech-Werkzeuge“ benutzen. Wenn sie etwas gerne wissen möchten, den fraglichen Gegenstand aber nicht mit der Hand berühren können, so nehmen sie einen Grashalm und streichen damit sachte darüber. Wenn sie nun an dem Grashalm riechen, wissen sie Bescheid. So untersuchten z. B. Schimpansen die Jackentaschen von Menschen, um herauszukriegen, ob sie begehrenswerte Früchte oder für die Affen völlig uninteressante Kameras enthalten.

Früher meinten die Wissenschaftler, daß nur der Mensch Werkzeuge verwenden würde. Dann entdeckte man, daß auch viele Tiere Werkzeuge benutzen. Daraufhin hieß es, Tiere könnten Werkzeuge finden und benutzen, nicht

Können Schimpansen Werkzeuge herstellen?

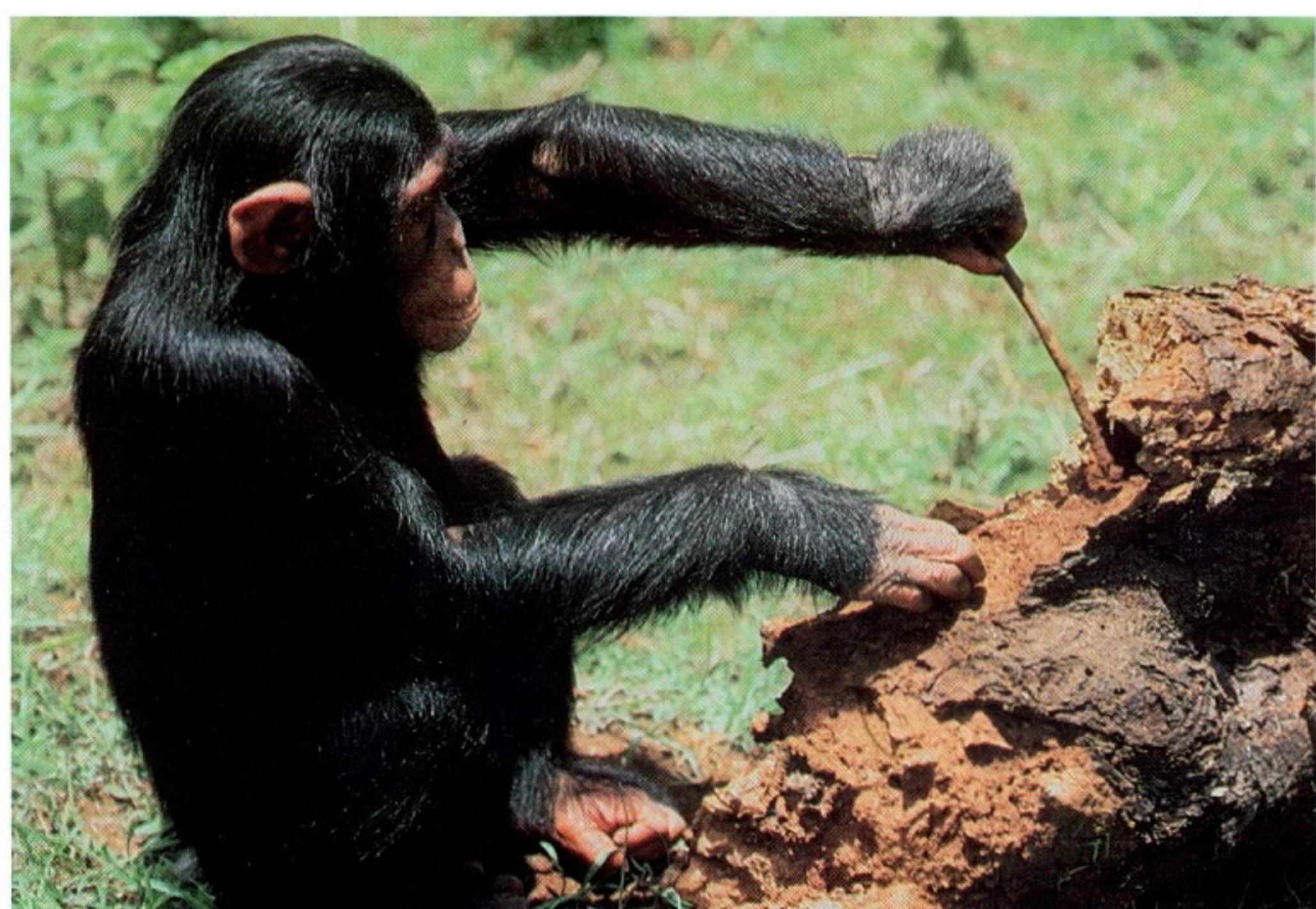
aber erfinden und zweckentsprechend bearbeiten. Die Beobachtung vieler Schimpansen zeigte, daß auch dies nicht stimmt.

Blätter, die als Schwamm verwendet werden sollen, werden zerkaut und zusammengeknüllt. Mit ihnen läßt sich in Trockenzeiten gut Trinkwasser aus Felsspalten und Baumhöhlen holen.

Ein Stöckchen wird sorgfältig von Rinde und Blättern befreit und auf rund 30 cm Länge gekürzt. So hergerichtet, ist es eine feine „Termiten-Angel“. Der Schimpanse sucht sich einen Termitenhügel, kratzt ein Loch und steckt den Stock hinein. Die erbosten Ameisen-Soldaten verbeißen sich an der Angel. Schon werden sie herausgezogen und genüßlich verspeist.

Ähnlich funktioniert die Methode „Honig am Stiel“. Gegen Abend, wenn die Bienen nicht mehr schwärmen und der Schimpanse daher nicht mehr so schnell gestochen wird, steckt er die „Angel“ in ein Bienennest. Wenn er sie wieder herauszieht, ist sie voll mit leckerem Honig.

Es ist aber nicht so, daß jeder Schimpanse alle diese Fertigkeiten beherrscht. Meist gibt es in einer Gruppe eine Tradition, das



Schimpansen wissen sich zu helfen: hier fertigt ein Tier aus einem Stöckchen eine „Angel“, um so an Termiten, einen Leckerbissen für Schimpansen, zu gelangen.



Ein Stein wird als Hammer benutzt, um eine harte Nuß zu knacken.

heißt, ein Tier macht eine Erfindung und von ihm lernen andere. Oft beherrscht schon eine ganz in der Nähe lebende andere Schimpansengruppe genau diese Fertigkeit nicht. So benutzen die Schimpansen Westafrikas Steine, um hartschalige Nüsse zu öffnen, in Ostafrika wurde dies nie beobachtet.

Regnet es im Urwald, so ducken sich die

Machen Schimpansen Regentänze?

Schimpansen zunächst traurig unter Bäume. Wenn es allerdings nach Stunden immer noch nicht aufhört zu regnen, dann kann es passieren, daß ein Männchen laut kreischend aufspringt, mit Stöcken gegen Bäume schlägt, wild herumrennt und auf den Boden trommelt. Es sieht aus, als ob es einen Tobsuchtsanfall bekommen hätte. Meist machen es ihm nach kurzer Zeit andere Männchen nach, das Solo wird zum Gruppentanz. Die Weibchen machen dieses Spektakel nicht mit, sie klettern mit ihren Kindern in die umliegenden Bäume und sehen zu.

Bis zu einer halben Stunde dauert dieser ‚Regentanz‘ im prasselnden Regen und unter zuckenden Blitzen. Dann haben sich die Tiere beruhigt. Die Schimpansen verschwinden lautlos im Dickicht des Regenwaldes.

Das Verhalten, das die Schimpansen hier gegen den Regen zeigen, entspricht genau ihrem normalen Imponierverhalten gegeneinander. Es ist daher naheliegend anzunehmen, daß sie dem Wetter drohen wollen. Im Gegensatz zu Artgenossen können sie aber auf den Regen keinerlei Eindruck machen, er hört einfach nicht auf. Ein ähnliches Verhalten zeigen sie auch gegen heftigen Wind oder bei der Ankunft an breiten Flüssen und Wasserfällen. Von hier bis zu den Geisterbeschwörungstänzen der Naturvölker ist es nur ein kleiner Schritt.



Echte Kämpfe unter Schimpansen um die Hordenführung innerhalb der Gruppe sind selten. Meist wird nur gedroht und angegeben, bis einer der ‚Kämpfer‘ durch eine Unterlegenheitsgeste den Sieg des anderen eingesteht. So werden Verletzungen, wenn auch nicht die der eigenen Eitelkeit, vermieden.

Scheinbar friedlich rasten eine Schimpan-

**Fressen
Schimpansen
auch Fleisch?**

sen- und eine Paviangruppe beieinander auf einer Lichtung. Plötzlich gellen Schreie. Ein männlicher Schimpanse packt ein Paviankind und tötet es. Sofort eilen andere Schimpansen herbei und versammeln sich um den ‚Fleischbesitzer‘. Sie versuchen ihm ein Stück Fleisch abzubetteln.

Diese Menschenaffen sind also nicht, wie man früher vermutete, reine Vegetarier, die nur Früchte, Blätter und Wurzeln verzehren. Sie fressen, wenngleich nur selten

und mehr als ‚Festtagsbraten‘ auch Fleisch. Dazu jagen sie kleinere Affen, Buschböcke, junge Waldschweine und Antilopen. Männchen jagen häufiger als Weibchen.

Mitunter arbeitet die Gruppe bei der Jagd auch sehr geschickt und planvoll zusammen. Selten kommt es zu Kannibalismus, das heißt, Schimpansen töten und verzehren Schimpansen. Die Gründe für dieses Verhalten konnten bis heute noch nicht eindeutig geklärt werden. Es wirkt auf uns grausig. Man sollte aber nicht vergessen, daß es auch unter den Menschen bis vor einigen Jahrzehnten Menschenfresser gab, z. B. die Kopfjäger von Neuguinea.



Wie in der menschlichen Geschichte der

Kämpfen Schimpansen um die Macht?

Kampf zwischen Königen und Herrschern um die Macht sehr dramatisch verlaufen kann, so auch bei den Menschenaffen.

Auch sie kennen Bündnisse, Intrigen und Verrat. Ein gutes Beispiel liefern die Beobachtungen, die die Forscherin Jane Goodall im Gombe-Urwald Ostafrikas machte. Als sie vor einigen Jahren ihre Arbeit begann, herrschte dort ein imponierendes, muskulöses Männchen über eine zwanzigköpfige Schimpansengruppe. Frau Goodall nannte es Goliath.

Eines Tages erwuchs ihm ein Rivale ausgerechnet in Mike, dem schwächsten Männchen, das aber mit großem Erfindungsreichtum ausgestattet war. Er ging in das Vorratszelt der Wissenschaftlerin, schnappte sich zwei leere Blechkanister und erschreckte die anderen Schimpansen mit lautem Geschepper. Diese flohen zunächst, kehrten aber bald zurück und unterwarfen sich Mike, der damit neuer Boß der Schimpansengruppe war.

Nur der entthronte Goliath suchte einen günstigen Augenblick zum Entscheidungskampf. Da rempelte Mike ein greises Männchen grundlos an. Dieses suchte bei seinem Freund Goliath Schutz. Drei weitere Schimpansen witterten die Gelegen-

Jane Goodall ist die berühmteste Schimpansenforscherin. Sehr viele Kenntnisse über das Leben und Verhalten dieser Menschenaffen stammen von ihr.



heit zur Revolution. So gingen sie zu fünf auf Mike los. Der floh auf einen Baum ganz nach oben. Die anderen hinterher. Aber plötzlich sprang Mike dem Ersten auf den Kopf und brachte ihn zum Absturz. Dann machte er mit allen anderen der Reihe nach dasselbe. Seit diesem glorreichen Sieg eines Schwachen gegen fünf Starke war Mike fünf Jahre lang unumschränkter Herrscher der Horde. Dann war in Humphrey wieder ein Muskelprotz herangewachsen. Aber er war ziemlich dumm. Hätte sich Mike als Chef nicht so rüpelhaft betragen, wäre Humphrey nie auf die Idee gekommen, die Führerstellung anzustreben.

Doch einmal schlug Mike den unter Kinderlähmung leidenden Bruder Humphreys. Im Zornreflex wischte dieser dem Schwächling eine, daß er meterweit zu Boden flog. Damit war er seinen Chefposten los.

Wieder vergingen sechs Jahre. Da wurde der junge Figan zum Revolutionär. Da er weder besonders kräftig noch gewitzt war, versuchte er über ein Bündnis mit seinem armgewaltigen, aber gutmütigen Bruder Faben zur Macht zu gelangen.

Beide zusammen waren von keinem Einzelnen zu schlagen. Und so besiegten sie schließlich auch den Hordenführer Humphrey. Eigentlich hätte nun der große Bruder neuer Chef werden müssen. Aber ihm fehlte der Wille zur Macht. Er blieb freiwillig Zweiter.



Schimpansengruppen besitzen und verteidigen ein Revier. „Feldzüge“, um ein neues Gebiet zu erobern, finden statt.

Zwei Jahre blieb alles friedlich. Doch plötzlich, im Frühjahr 1974, überschritt ein Trupp Nordmännchen die Grenze, fiel über ein einsames Südmännchen her, tötete es und zog sich zurück. Einen Monat später drang wieder ein Stoßtrupp vor, überraschte ein Südmännchen beim Liebespiel, brachte es um und entführte das Weibchen nach Norden.

Wenige Wochen später schlugen sie wieder zu. Erst töteten sie einen schwachen Greis, dann sogar ein Weibchen. Zwei friedliche Jahre schlossen sich an. Aber dann begann ein entsetzlicher Vernichtungsfeldzug. Auch alle Kinder wurden ermordet. Ende 1977 hatte das Volk der Kolonisten aufgehört, zu existieren. Liegt hier eine Wurzel des menschlichen Vernichtungswahns?



Eine dreiköpfige „Grenzpatrouille“ hat einen feindlichen Nachbarn entdeckt. Von den zahlenmäßig Überlegenen wird dieser aus dem Territorium vertrieben.



Das Unheil begann 1972 im Bergurwald am ostafrikanischen Tanganjikasee. Die Schimpansenhorde hatte sich auf 50 Tiere vermehrt und war unregierbar geworden. Immer häufiger gab es Streit. Da spaltete sich eine Gruppe von sieben Männchen und drei Weibchen samt Kindern vom „Heimatland“ ab und gründete südlich davon im Niemandsland eine „Kolonie“.

Führen Schimpansen Kriege?

Weibliche Schimpansen kennen weder die

Welche Rolle spielen die Weibchen?

Weibchen für sich und seine Kinder ein Wohngebiet. Oft besuchen sich mehrere Nachbarinnen.

Die bevorzugten Weibchen siedeln im Zentrum des Staatsgebietes der Männerhorde. Ältere und nicht paarungsbereite Weibchen wohnen in Grenznähe, wo sie in Angst vor Überfällen der Nachbarn leben. Feindliche Krieger verschonen ein Weibchen nur dann, wenn es paarungsbereit ist. Aber sie entführen es dann.

Einer Männerhorde „gehören“ also alle Weibchen, die in ihrem Gebiet leben. Täglich unternehmen kleine Trupps Kontrollgänge, die demnach folgende Ziele haben:

- fremde Männchen und Weibchen, die sie in ihrem Gebiet vorfinden, zurückzutreiben, mit buchstäblich allen Mitteln zu bekämpfen und das eigene ‚Land‘ zu verteidigen,

- die eigenen Weibchen gegen die Nachbarn zu schützen und
- zu versuchen, fremde Weibchen im feindlichen Grenzgebiet zu rauben, sofern diese gerade brüinstig sind. Dies kommt jedoch sehr selten vor, da eine Schimpanse nur etwa alle vier bis fünf Jahre einmal ‚heiß‘ wird. Denn solange noch ein Kind an ihren Fellzipfeln hängt, ist das Weibchen nicht paarungsbereit.

Oft sitzen Schimpansen, andere Menschenaffen und Affen beisammen und kraulen sich das Fell.

Man bezeichnet dies Verhalten mit dem Wort ‚Lausen‘, auch wenn die Tiere keineswegs immer nur Läuse, sondern meist salzige Hautschuppen suchen.

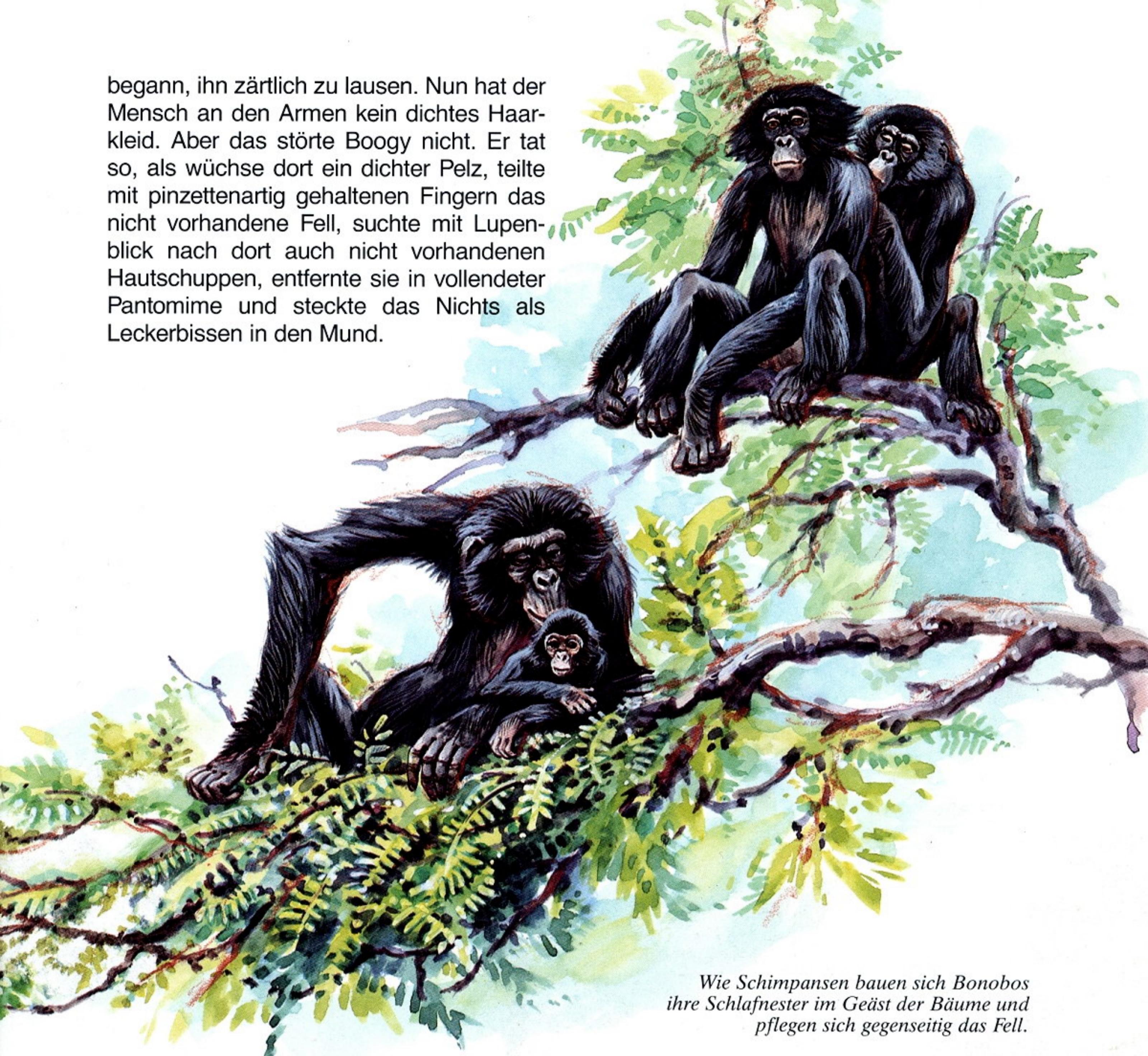
Was dies Verhalten in Wahrheit bedeutet, führte mir Dr. Adriaan Kortlandt im Zoo von Amsterdam vor. Er krempelte sich die Ärmel hoch und betrat das Gehege. Sogleich hangelte sich der Schimpanse Boogy herbei, setzte sich neben ihn und

Wozu ist das Lausen gut?



Schimpansenweibchen sind sehr fürsorgliche Mütter, die ihre Jungen mit wahrer Affenliebe mit sich herumtragen, wo immer sie auch hingehen.

begann, ihn zärtlich zu lausen. Nun hat der Mensch an den Armen kein dichtes Haarkleid. Aber das störte Boogy nicht. Er tat so, als wüchse dort ein dichter Pelz, teilte mit pinzettenartig gehaltenen Fingern das nicht vorhandene Fell, suchte mit Lupenblick nach dort auch nicht vorhandenen Hautschuppen, entfernte sie in vollendeter Pantomime und steckte das Nichts als Leckerbissen in den Mund.



Wie Schimpansen bauen sich Bonobos ihre Schlafnester im Geäst der Bäume und pflegen sich gegenseitig das Fell.

Bei mir tat Boogy nichts dergleichen. Gekrault werden nur allerbeste Freunde oder Tiere, deren Sympathie der Schimpanse erwerben will.

Der Verhaltensforscher Desmond Morris formulierte es so: „Unter Affen hat das Lausen dieselbe Bedeutung wie ein nichts-sagendes Gespräch unter Menschen. Wichtig ist nicht, was man sagt, sondern daß man etwas redet. Es vermeidet im Stillschweigen schwelende Feindschaften und schafft ein Gefühl der Verbundenheit.“

Eine ähnliche Funktion hat das Spiel. Affen necken sich gern. Am Anfang spielt die Mutter mit ihrem Kind, meist indem sie es liebevoll kitzelt, bis es laut lacht. Später dürfen die Affenkinder dann miteinander fangen spielen, auch Ringkämpfe sind sehr beliebt. Auch erwachsene Tiere gehen ausgelassen miteinander um. Besonders gerne spielen sie Fingerhakeln und Haschen um dicke Bäume herum. Hier dient das Spiel dem Abbau von Spannungen in der Gruppe.

Auf diesen Seiten sind Episoden aus dem Alltag einer Schimpansenhorde dargestellt.

Je nach Art des Lebensraumes haben sich

Gibt es
Zwerg-
schimpansen?

Schimpansenunterarten sehr verschiedener Körpergröße entwickelt. Die Kleinsten erreichen nur 70 Zentimeter, die Größten 1,70 Meter. Im Gegensatz zum Schimpanse haben sie ein schwarzes Gesicht und schwarze Ohren. Außerdem gibt es eine eigene Art, durch den Kongo-Fluß von den anderen getrennt: den Zwergschimpanse, besser als Bonobo bezeichnet. Er ist schlanker, feingliedriger, sanfter, intelligenter, sprachbegabter, menschenähnlicher als der Schimpanse. Anders als dieser lebt der Bonobo in Kleingruppen von zwei bis vier Weibchen,

Neben der Futtersuche ist das Spiel für junge Schimpansen das Wichtigste. So sind sie zum Beispiel ohne Ringkampfspielen später zur Paarung unfähig.

Ein halbwüchsiges Weibchen berührt ein Schimpansenbaby. Durch Zuschauen und Halten lernt es die Kinderaufzucht.



Eine Schimpansin wird von ihrer Tochter umarmt. Die verwandtschaftlichen Bindungen bleiben auch im Erwachsenenalter bestehen.

denen sich ein oder zwei Männchen als Dauergäste anschließen. Bei reichem Vorhandensein von Früchten schließen sich diese Kleingruppen zu Horden von 50 bis 120 Tieren zusammen. In Notzeiten teilen sie nicht nur erjagtes Antilopenfleisch, sondern auch Früchte unter Freunden auf. Obgleich vom Aussterben bedroht, ist über das Verhalten und die Lebensweise der so verblüffend menschenähnlichen Bonobos bis heute kaum etwas erforscht worden. Ein Grund: Großhorden greifen alle Menschen an, die sich ihnen nähern. Zwar ist ein Männchen mit 45 Kilogramm viel leichter als ein Mensch, aber seine Muskulatur ist stärker, die Reaktionsgeschwindigkeit schneller und das Gebiß hat Leopardenformat.

Ein Männchen interessiert sich für ein paarungsbereites Weibchen. Eine bestimmte Brunstzeit gibt es bei Schimpansen nicht.



Ab 5 bis 7 Monaten reitet ein Schimpansenkind auf dem Rücken. Bis dahin hatte es sich am Bauchfell festgeklammert.



Halbstarke Männchen fühlen sich von Erwachsenen angezogen. Hier schauen sie bei deren gegenseitiger Fellpflege zu.



Schwerathlet vor dem Untergang: der Berggorilla

Der Neujahrsabend 1977 dämmerte, als der elfköpfige Gorillatrupp von Hundegebell aufgeschreckt wurde. Eine Bande von 6 Wilderern mit Hunden stieg die steile Urwaldschlucht am Hang des 4407 Meter hohen Visoke-Vulkans, nahe der Grenze zwischen Zaire und Ruanda, hinunter. Sie wollten Schlingen kontrollieren, die sie für Antilopen ausgelegt hatten. Dabei trafen sie unglücklicherweise auf den

Opfern sich Tiere für andere auf?

Gorilla Digit, der als Wachposten weit ab von seiner Gruppe saß.

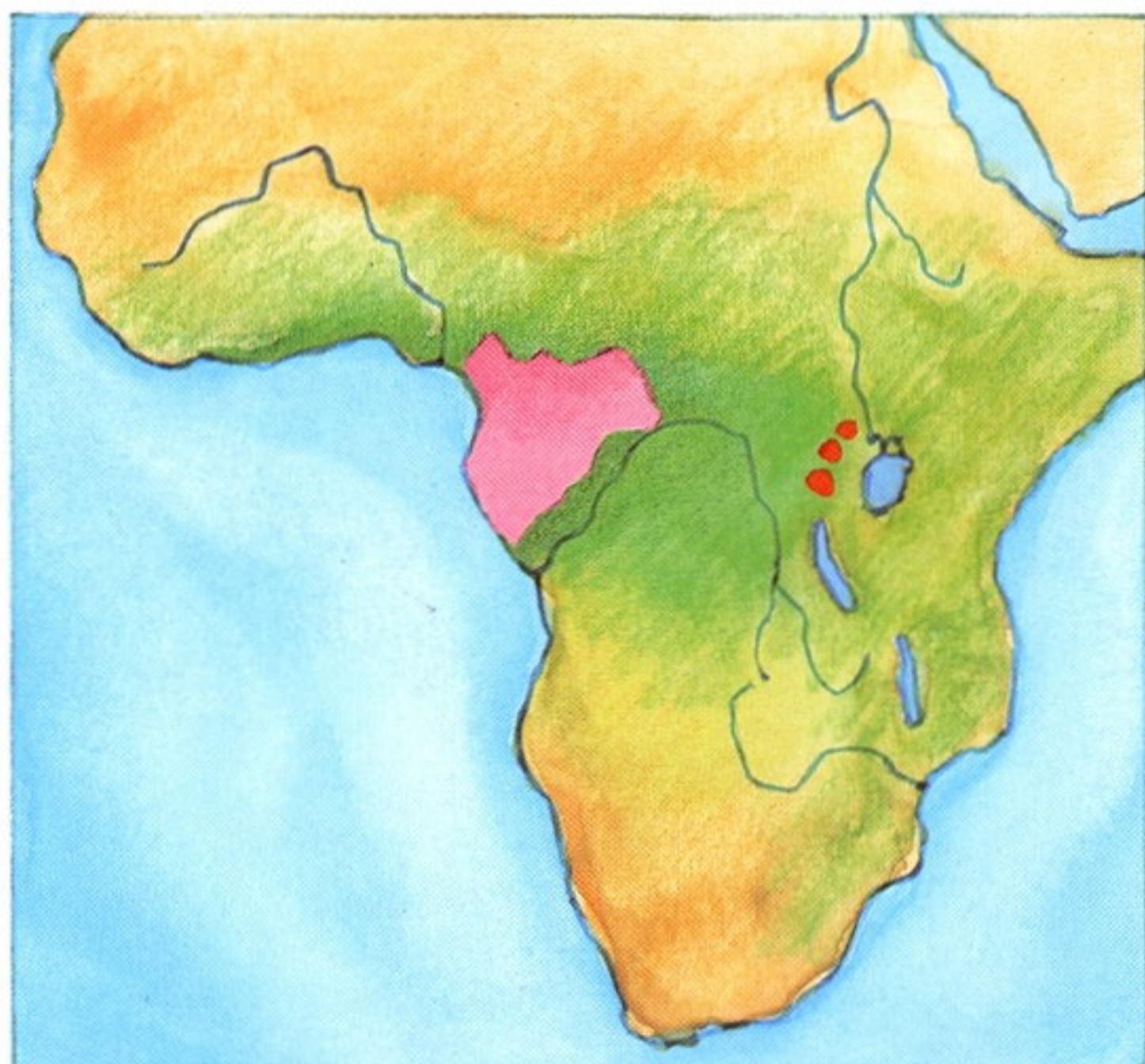
Gorillas sind im Urwald rund zehnmal schneller als der Mensch. Aber Digit lief nicht fort. Um seiner Familie einen sicheren Rückzug zu ermöglichen, stellte er sich der Übermacht. In tapferem Kampf tötete er einen der Hunde, bevor er von fünf Speeren tödlich getroffen zu Boden sank. Dieses Verhalten ist kein Einzelfall. Die Forscherin Dian Fossey berichtet von diesem und mehreren anderen Fällen, in denen sich Berggorillas für andere Gruppenmitglieder geopfert haben. Als sechs Monate später ein Gorillakind von Wilderern für einen europäischen Zoo gefangen werden sollte, verteidigten seine Mutter und sein Vater das Jungtier so verzweifelt, daß beide getötet wurden. Das Gorillakind entkam und wurde von anderen Erwachsenen in der Gruppe aufgezogen.

Lebensdaten des Gorillas

Größe:	bis 1,85 m
Gewicht:	
männlich:	bis 275 kg
weiblich :	bis 100 kg
Tragzeit:	251–289 Tage
Geburtsgewicht:	um 2 kg
Entwöhnung:	mit 2–4 Jahren
Reife:	mit 7 Jahren
Alter:	bis 60 Jahre
Lebensraum:	fast nur am Boden im Nebel-, Bambus- und Bergwald bis 4000 m
Nahrung:	nur Pflanzen: Bambusmark, Triebe, Wurzeln, Blätter, Rinde
Feinde:	Leoparden, Riesen- und Gifschlangen
Gefährdung:	Bedroht durch Lebensraumzerstörung und Wilderei

Der Flachlandgorilla ist eine Unterart und unterscheidet sich nur durch das dünnere, bräunlichere Fell sowie durch den Lebensraum (im Regenwald des Flachlandes) und durch seinen Speisezettel, der mehr dem vegetarischen Anteil der Schimpansemahlzeit ähnelt.

Verbreitung des Flachland- (rosa) und des Berglandgorillas (rot) in Afrika. 1987 lebten nur noch 500 Berggorillas, aber 35 000 Flachlandgorillas.



Diane Fossey, eine amerikanische Forscherin, inmitten ihrer Schützlinge, einer Gruppe von Berggorillas. Sie setzte sich unermüdlich für diese Tiere ein, bis sie schließlich selbst ermordet wurde.

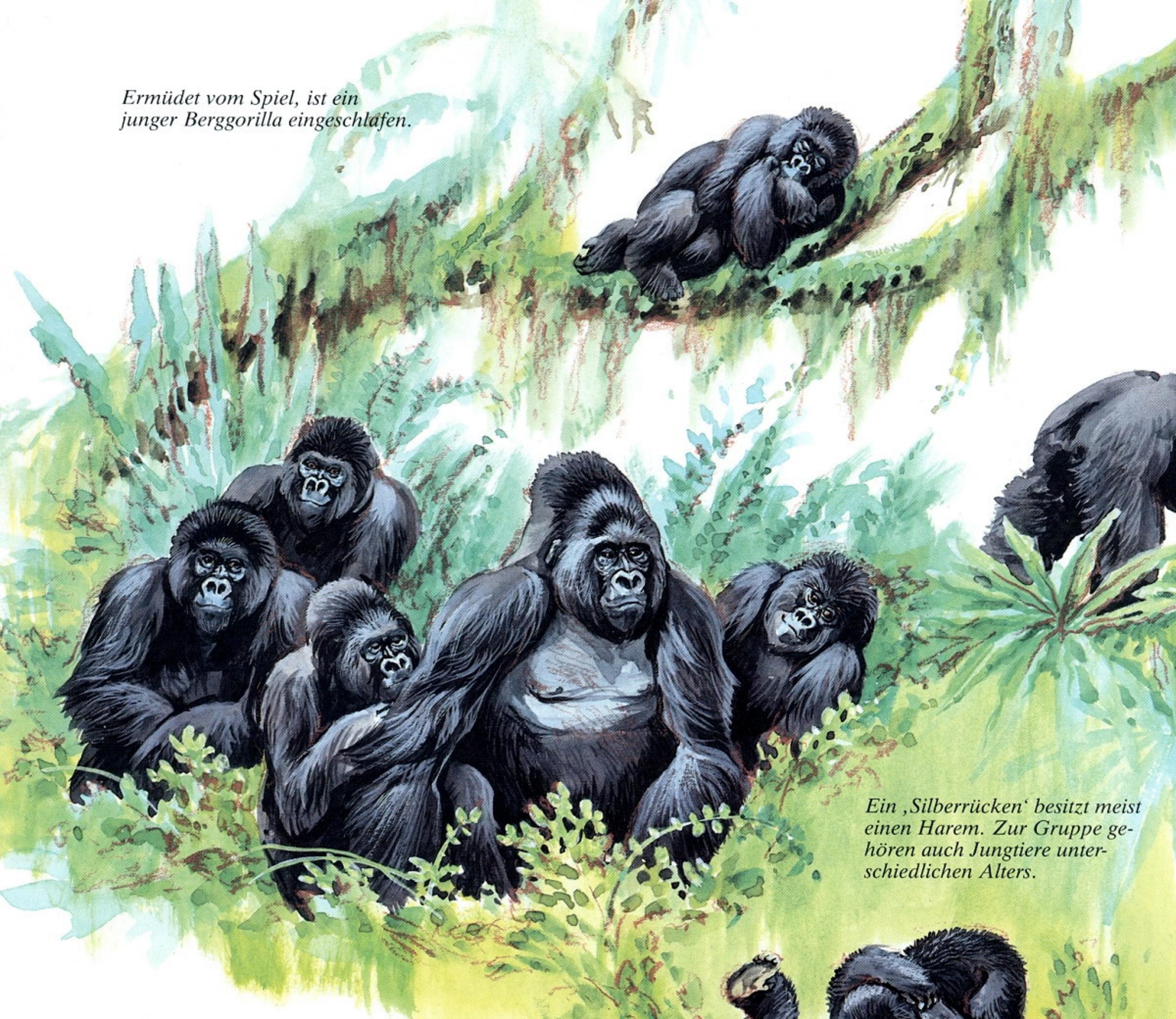


Wie die Schimpansen sind auch die Berggorillas sehr soziale Tiere, die in Familiengruppen leben. Jede Gruppe wird von einem alten, erfahrenen Männchen

angeführt. Es ist leicht an seinem silbergrauen Rücken zu erkennen. Man nennt diese Tiere ‚Silberrücken‘. Neben dem Anführer und seinen Frauen leben oft noch mehrere jüngere Männchen in der Gruppe, die sogenannten ‚Schwarzrücken‘. Meist sind sie Brüder oder Söhne des Silberrückens. Auch Digit war ein solches Männchen. Schwarzrücken helfen dem Anführer bei der Verteidigung der Familie gegen andere Gorillas und Feinde. Auch wenn sie dabei getötet werden, so sichern sie damit doch das Überleben der Gruppe.

Der Anführer einer Gorillagruppe ist ein älteres Männchen, wegen seines hellen Rückens auch ‚Silberrücken‘ genannt. Er ist meist der Vater aller Kinder in der Gruppe, mit denen er immer wieder geduldig und zärtlich spielt.

Ermüdet vom Spiel, ist ein junger Berggorilla eingeschlafen.



Ein ‚Silberrücken‘ besitzt meist einen Harem. Zur Gruppe gehören auch Jungtiere unterschiedlichen Alters.

Mit bis zu 275 kg

Sind Silberrücken strenge Väter?

Gewicht und seinen großen Eckzähnen wirkt ein erwachsener Gorillamann auf uns furchteinflößend. Aber ihren Frauen und Kindern gegenüber sind Silberrücken ausgesprochen freundlich und duldsam. Oft spielen die Kinder auf ihrem Vater und schlafen nachts in einem kleinen eigenen Schlafnest dicht neben ihm. Als eventuell nötige Ermahnung reicht meist ein leises Grunzen. Auch die Weibchen werden sehr freundlich

behandelt. Bei den Berggorillas herrscht ‚Damenwahl‘. Die Weibchen schließen sich dem Silberrückenmann freiwillig an und verlassen ihn auch wieder, wenn er ihnen nicht mehr gefällt. Im dichten Blattwerk des Dschungels kann sich ein zur ‚Scheidung‘ entschlossenes Weibchen auch leicht davonschleichen!



Junge Männchen bleiben so lange in der Gruppe, bis sie geschlechtsreif sind.



Ein Weibchen bekommt etwa alle 4 Jahre ein Junges. Für seinen Schutz setzt die gesamte Gruppe ihr Leben ein.



Gorillas ziehen in Gruppen durch den Bergwald. Wenn sie rasten, betreiben sie gern gegenseitige Fellpflege. So versichern sie sich ihrer gegenseitigen Sympathie und bauen Spannungen ab.

Für ein junges Gorillamännchen gibt es zwei Wege, zum Anführer einer Gruppe aufzusteigen. Es kann sich, wenn es erwachsen wird, von seiner Familie trennen und alleine im Urwald auf Brautschau gehen.

Trifft es dann auf eine fremde Gorillagruppe, führt es einen Scheinangriff aus und liefert sich mit dem fremden Anführer ein wildes Imponierduell. Der Sinn ist nicht, die Gruppe zu erobern, sondern eines der Weibchen so zu beeindrucken, daß es sich ihm freiwillig anschließt. Dies tun meist nur Gorilladamen, die von ihrem Anführer nicht richtig beachtet werden und daher mit ihm unzufrieden sind.

Der zweite Weg führt über den Stellvertreter des ‚Chefs‘. Der Schwarzrücken bleibt in der Familie, deren Anführer sein Vater oder ein anderer naher Verwandter ist. Er

Wie wird man Anführer?



Gorillas sind keine Bestien, wie es der Film ‚King Kong‘ darstellt. Sie sind sanftmütige Tiere, die sich meist nur durch Scheinangriffe verteidigen.

übt als ‚Vize‘ die Rolle des Silberrückens. Zur Bewährung gehört es, daß der Stellvertreter, wie Digit es getan hat, die Verteidigung gegen artfremde Feinde übernimmt. Versagt er hierbei, so hat er keine Chance mehr, Nachfolger des Gruppenchefs zu werden. Nach dessen Tod übernimmt der Schwarzrücken die Weibchen. Kann er sich allerdings als Anführer nicht bewähren, so verlassen ihn langsam alle Gorilladamen mit ihren Kindern und gehen zu anderen Männchen.

Aufgrund seiner ungeheuren Körperkräfte

Ist was
Wahres an
‚King Kong‘?

galt der Gorilla früher als ‚behaarte Verkörperung menschlicher Brutalität‘ und als Sexmonster. Im Film ‚King Kong‘ wird geschildert, wie ein Riesenaffe die Bewohner einer kleinen Insel terrorisiert und nur mit Menschenopfern besänftigt werden kann. Als er von seiner Insel nach New York gebracht wird, richtet er dort fürchterliche Zerstörungen an und tötet viele Men-



Berggorillas ruhen und schlafen in Nestern, die sie sich jeden Tag neu aus Ästen und Blättern bauen.



schen. Dieser Film hat dem Ansehen der Gorillas sehr geschadet und beruht auf einem großen Irrtum.

Gorillas sind sanftmütige Tiere. Die berühmte Forscherin Dian Fossey hat 19 Jahre unter Berggorillas gelebt und ist von ihnen nie angegriffen worden.

Fremde Besucher, die ihnen zu nahe kommen, werden oft mit Scheinangriffen getestet. Die Tiere schlagen sich mit den Fäusten gegen die Brust und rennen dicht an

Wie alle Menschenaffen, versuchen auch Gorillas, Kämpfe durch Imponiergehabe zu vermeiden. Sie rennen seitwärts, brüllen möglichst lautstark, schlagen sich dröhnend an die Brust und reißen als Zeichen ihrer Stärke kleine Bäumchen aus.



Auch ein Gorilla: der Flachlandgorilla. Die bräunlichen, kurzhaarigen Tiere werden nicht ganz so groß wie die Berggorillas.



Junge Berggorillas sind neugierig und verspielt. Dieses Jungtier bestaunt den Fotografen.

Diese Wildhüter beerdigen einen Berggorilla. Viele Gorillas werden in Schlingen verletzt oder getötet, die Wilderer für andere Tiere ausgelegt haben.



dem Unbekannten vorbei, krümmen ihm dabei aber kein Haar. Nur ein angegriffener oder gar verwundeter Gorilla kann ausgesprochen gefährlich werden und einen Menschen mitunter auch töten.

Die Berggorillas leben nur in wenigen, sehr

**Welche
Gefahren
drohen den
Berggorillas?**

kleinen Schutzgebieten. Aber auch hier sind sie vor den Menschen nicht sicher. Wilderer dringen immer wieder in die Schutzgebiete ein. Sie versuchen Tiere in Schlingen zu fangen, um sie zu essen. Oft stoßen sie auf Gorillafamilien, die sich verteidigen. Dabei kann es Tote geben, wie das Beispiel von Digit zeigt. Leider verfangen sich auch immer wieder Gorillas in Schlingen, die für andere Tiere ausgelegt wurden und sterben darin elend. Mitunter werden auch absichtlich Gorillas getötet, nur um ihre Köpfe und Hände als ‚Souvenirs‘ an Touristen zu verkaufen.

In den letzten Jahren haben auch unsiöse Zoos immer wieder versucht, junge Gorillas zu fangen. Da die gesamte Gruppe das Kind erbittert verteidigt, kann man rechnen, daß für jeden Gorilla, der in einem Zoo ankommt, zwei bis vier Tiere getötet worden sind.

Daher ist in fast allen westlichen Staaten der Handel mit Gorillas (und allen anderen Menschenaffen) strikt verboten.

Es ist nicht möglich, eine Tierart zu schützen, wenn die einheimische Bevölkerung kein Interesse an ihr hat. Daher muß man sie davon überzeugen, daß sie Nutzen

davon hat, wenn diese Tiere überleben. Deshalb wurde von den zuständigen Regierungen und Naturschutzorganisationen folgendes Programm entwickelt: Bestimmte Gruppen der Berggorillas können von Touristen besucht werden. Einhei-

mische Führer bringen die Fremden zu den Tieren. Sie und viele Hotel- und Gaststättenbesitzer verdienen so ihren Lebensunterhalt. Andere Einheimische verkaufen den Touristen Souvenirs wie zum Beispiel selbstgeschnitzte Masken oder bunte Stoffe. So verdienen viele Einheimische Geld, weil die Fremden kommen, um die Berggorillas zu besuchen. All diese Menschen haben nun ein Interesse am Überleben der großen Affen und setzen sich für ihren Schutz ein. So hilft der Tourismus den Berggorillas zu überleben. All diese Programme werden unter wissenschaftlicher Kontrolle durchgeführt, damit die Tiere nicht mehr als unbedingt nötig gestört werden.

Gorillas verteidigen nicht, wie Schimpansen, ein Stammesgebiet mit festen Grenzen, sondern nur die Weibchen mitten in ihrer Gruppe. Ihr Streifgebiet

durchmißt zwei bis fünf Kilometer und überschneidet sich stark mit denen der Nachbarhorden. Im Lauf der Jahreszeiten verschiebt sich die Lage des Streifgebietes um mehrere Kilometer zu Bergregionen mit den jeweils reifenden Früchten.

Männchen und Weibchen bilden im steten Miteinander feste gemischte Gruppen. Töchter, die in die Reife kommen, verlassen freiwillig ihre Elternhorde und schließen sich fremden Männchen an. Die ältesten Söhne bleiben in der Familie als Stellvertreter und Nachfolger des Vaters. Jüngere Söhne verlassen ihre Eltern, um ihr Glück als Streuner allein in der Fremde zu suchen.

Während Schimpansen-Hordenführer höchstens fünf bis sechs Jahre lang regieren, kann die Regentschaft eines Gorillas bis zu vierzig Jahre dauern.

In den meisten der hier aufgezählten Verhaltensweisen sind Gorillas viel menschenähnlicher als Schimpansen.

Gibt es Hoffnung für das Überleben der Gorillas?

Was machen Gorillas anders als Schimpansen?

Als Attraktion für Touristen genießen Berggorillas in vielen Teilen ihres Verbreitungsgebietes Schutz vor Wilderern und Tierfängern, die sonst überall die Bestände bedrohen.



Einsiedler im Dschungel: der Orang-Utan

Auf der Orang-Utan-Forschungsstation

Wie menschlich sind Menschenaffen?

Bohorok im Dschungel von Sumatra herrschte große Aufregung. Ein hochschwangeres Weibchen war aus der Tierklinik in einen Baum geflohen. Jeden Verfolger bombardierte es mit abgerissenen Ästen und pfundschweren Früchten. Dann baute sich die werdende Mutter sorgfältig ein Wochenbett. Auf einer Astgabel sitzend, bog sie belaubte Zweige zu sich her und verflocht sie zu einer Art Nest. Alle Menschenaffen bauen sich Baumnester, wenn sie schlafen oder sich länger ausruhen wollen.

Die Geburt verlief glatt. Aber das Baby, nur 3 Pfund leicht, wollte nicht atmen. Men-

Orang-Utans bauen sich aus zusammengebogenen Ästen hoch in den Bäumen sichere Nester. Hier ruhen sie während des Tages und in der Nacht.



schenkinder bekommen dann leichte Schläge aufs Gesäß, bis sie schreien... und damit auch atmen. Eine Orang-Mutter beugt sich aber zärtlich über ihr Kind und führt eine regelrechte Mund-zu-Mund-Beatmung durch. Im Tierreich können das sonst nur Gorillas und Schimpansen. Hier handeln sie also menschlicher als Menschen.

Am Morgen gegen 6 Uhr, wenn die Sonne feurig rot durch die Urwaldwipfel bricht, erwacht das Männchen in seinem Baumnest. Es räkelt und streckt sich, breitet die bis zu 2,25 Meter spannenden Arme aus und orgelt aus geblähtem Kehlsack ein

Auf seinem Nachtlager sitzend, singt ein Orang-Utan-Männchen sein „Morgengebet“.





Stakkato immer lauter werdender, juchzender Laute, die in einem langgezogenen Triumphschrei enden: sein tägliches ‚Morgengebet‘.

Drei Kilometer entfernt hörte dies ein Weibchen mit ihren beiden Kindern: einer etwa vier Jahre alten Tochter und einem viermonatigen Säugling, der festgeklammert in ihrem zottigen Fell hing. Orang-Utan-Paare leben normalerweise weit voneinander entfernt. Nur an großen fruchttragenden Bäumen, die vielen Tieren Nahrung bieten, oder zur Paarung treffen sie sich für eine Weile. An diesem Tag aber beschloß das Weibchen, das Männchen zu besuchen.

Die Reise der Mutter dauerte einen ganzen Tag. Orang-Utans marschieren nicht auf dem Erdboden wie Gorillas und Schimpansen. Sie schwingen auch nicht an Lianen und vollführen keine weiten Sprünge wie

Orang-Utans sind Langschläfer, die ihr Schlafnest erst dann verlassen, wenn die Sonne hoch am Himmel steht.

die Gibbons. Vielmehr hangeln sie sich vorsichtig von Ast zu Ast. Der Vater empfing das Weibchen und die beiden Kinder freundlich. Die ältere Tochter sprang gleich in seine Arme, ließ sich von ihm in die Luft werfen, kletterte auf ihm herum und zauste ihn in den Haaren.

Der Säugling aber hatte Angst vor dem großen fremden Tier. Da beugte sich der Vater über ihn und grinste ihn so breit an, wie nur diese Menschenaffen lächeln können. Sogleich begann auch das Kind zu strahlen und glückte vor Freude. Bei erwachsenen Orang-Utan-Männchen

Können Affen lächeln?



Ihr kindliches Aussehen ist vielen jungen Orang-Utans früher zum Verhängnis geworden: Sie wurden als Kindersatz gehalten.

wirkt das Lachen auf uns besonders stark. Ihnen wachsen aus knorpeligem Bindegewebe breite Backenwülste, so daß sie ein richtiges Tellergesicht haben. Zudem bekommen sie mit zunehmendem Alter einen Bart und einen schütteren Umhang aus halbmeterlangen, zottigen Haaren. Dieser Mantel verstärkt ihre Drohgebärden und ist ein typisches Zeichen starker Orang-Utan-Männchen – vergleichbar mit dem Silberrücken der alten Gorillas.

Nur heranwachsende Orang-Utans streifen zeitweilig in kleinen Trupps umher. Die erwachsenen Tiere sind Einzelgänger, die sich nur sehr selten treffen. Dies liegt nun keineswegs daran, daß diese

**Warum leben die
Orang-Utans
getrennt?**



Ein alter Orang-Utan mit dem für Männchen seines Alters typischen Bart und dem von langen Haaren umrahmten, flachen, fast tellerförmigen Gesicht.



*Die Reise durch den Dschungel geht langsam voran.
Von Ast zu Ast, von Baum zu Baum wandert ein
Orang-Utan von einem Futterplatz zum anderen.
Dieses Hangeln-Klettern ist für Affen typisch.*

Menschenaffen besonders ungesellig wären. Ganz im Gegenteil: Orang-Utans sind ausgesprochen sanfte, freundliche Tiere, die nur sehr selten gegeneinander aggressiv reagieren.

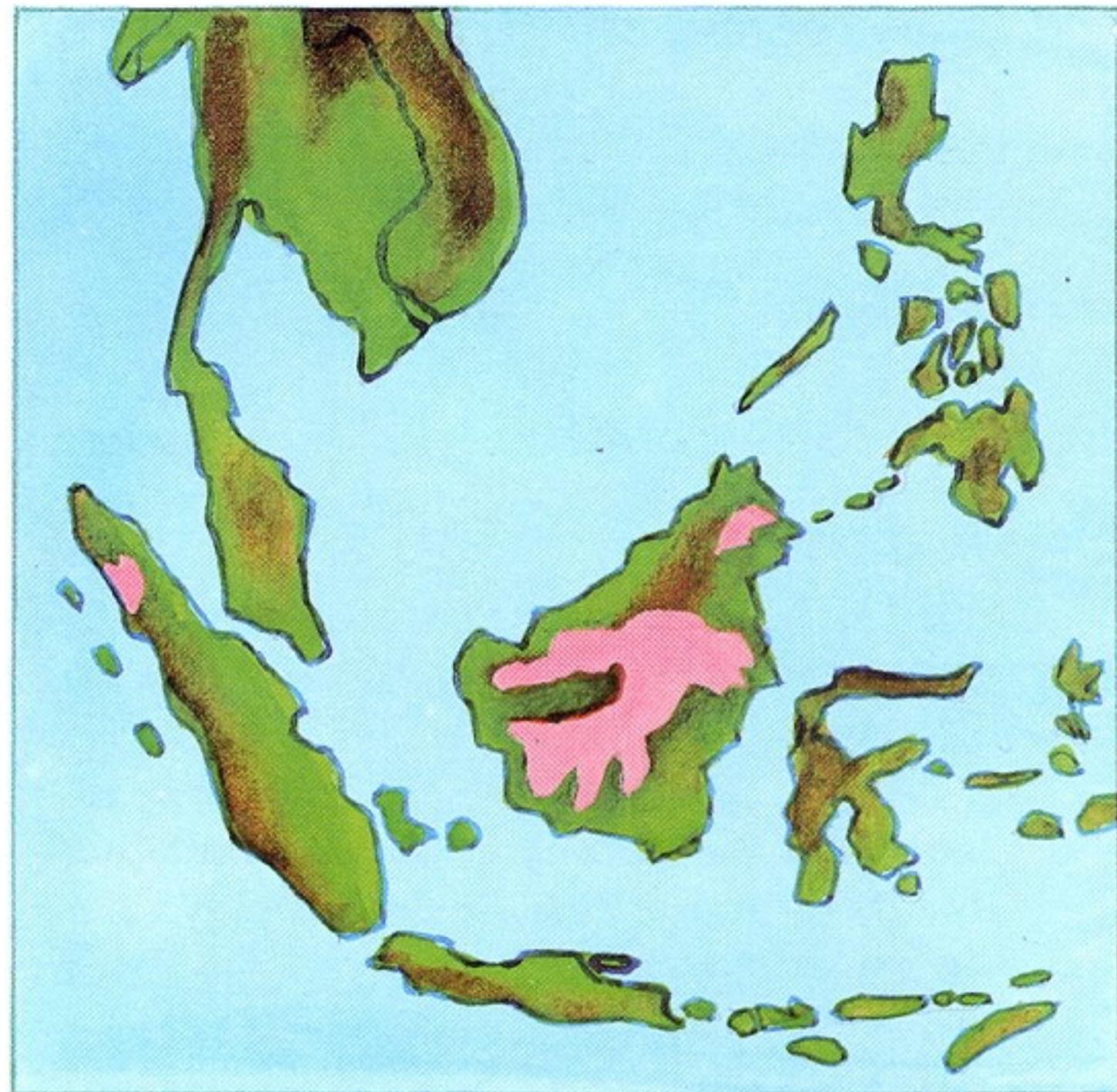
Der Grund ist ein ganz anderer: In den dichten Wäldern Sumatras und Borneos sind fruchttragende Bäume nicht häufig. Sobald ein Baum abgeerntet ist, muß sich eine Orang-Utan-Gruppe wieder trennen, ganz einfach, weil nicht genug Nahrung für alle da ist.

In der malaiischen Sprache bedeutet Orang-Utan „Waldmensch“: Der zottige Menschenaffe ist in Aussehen und Verhalten sehr menschenähnlich.



Lebensdaten des Orang-Utans

Größe:	bis 97 cm
Gewicht:	
männlich:	bis 90 kg
weiblich:	bis 50 kg
Tragzeit:	260–270 Tage
Geburtsgewicht:	um 1,5 kg
Entwöhnung:	mit 2–3 Jahren
Reife:	mit 7–10 Jahren
Alter:	38 Jahre, im Zoo 55 Jahre
Lebensraum:	fast nur auf Bäumen der Regen-, Mangroven-, Sumpf- und Bergwälder bis 1000 m
Nahrung:	60% Früchte, 40% Blätter und Baumrinde
Feinde:	Tiger, Nebelparder, Rothund, Schlangen
Gefährdung:	Bedroht durch Lebensraumzerstörung und illegalen Fang



Verbreitungskarte des Orang-Utan. Er lebt in den Wäldern Borneos und Nordsumatras in Südostasien.

Auf der Suche nach Früchten bewegen

Wie findet man in der Blätterwüste Nahrung?

sich Orang-Utans langsam hangelnd durch den Wald. An den meisten Tagen schaffen sie nicht mehr als etwa 900 m. Die fruchtragenden Bäume stehen oft sehr weit auseinander und tragen zu den unterschiedlichsten Zeiten (Jahreszeiten wie in unseren Breiten gibt es auf Borneo und Sumatra nicht). Trotzdem finden die Orang-Utans sie mit hoher Sicherheit. Es hat den Anschein, daß diese Affen eine Art ‚Plan‘ ihres Reviers im Kopf haben. Sie scheinen die Bäume immer wieder zu kontrollieren und sie dann auch mit Sicherheit in der ‚Erntezeit‘ zu finden. Oft hilft den Orang-Utans das Gekreisch von Hornvögeln, die bei einer Obstmahlzeit immer viel streiten und zetern.

Trotz all ihrem Geschick können die Orangs nur hoffen, noch vor den Gibbons und Siamangs zur Stelle zu sein. Diese Affen sind zwar viel kleiner und schwächer

als die zottigen Roten, aber dafür zahlreicher und frecher. Sie vollführen unter lautem Kreischen bis zu 20 m weite Sprünge von oben als Scheinangriffe und vermiesen den Orang-Utans die Mahlzeit.

Eine Orang-Utan-Mutter bringt ihr erstes

Wie viele Kinder bekommt ein Weibchen?

Kind erst im Alter von 10 Jahren zur Welt. Zwillinge geburten sind eine große Ausnahme. Das nächste Kind folgt im Abstand von 3 bis 6 Jahren. Ein Orang-Utan-Baby ist zunächst völlig hilflos. Es wird von der Mutter herumgetragen und schlafst in ihrem Schlafnest, bis sie ein neues Junges bekommt. Orang-Utan-Mütter sind sehr fürsorglich und bringen ihren Kindern alles bei, was sie zum Leben brauchen.

Da ein Weibchen in Freiheit höchstens 38 Jahre alt wird, reicht sein Leben bestenfalls nur für 5 Kinder. Bei einer so niedrigen Fortpflanzungsrate ist es klar, daß eine Orang-Utan-Population keine unnatürli-

chen Verluste, zum Beispiel durch Wilderei oder Fang, verkraften kann. Auch unter natürlichen, ungestörten Bedingungen bleiben immer nur gerade soviel Orang-Utan-Kinder am Leben, daß der Bestand erhalten bleibt.

Auf vielen Auswilderungsstationen in Indonesien und Malaysia

Was muß ein kleiner Orang-Utan lernen?

versucht man, Orang-Utan-Kindern, die bei Wilderern und illegalen Tierhändlern beschlagnahmt worden sind, wieder an das Leben im Urwald zu gewöhnen. Das ist nicht einfach, da sie fast alles von ihren Müttern lernen müssen. Viele Fertigkeiten sind nur in den Grundzügen angeboren, sie müssen lange trainiert werden, bevor der kleine Menschenaffe ein echter König ist.

Jeder Orang-Utan weiß instinktiv, wie er sich ein Schlafnest zu bauen hat. Viele lernen mit der Zeit, es auch mit einem Dach auszurüsten, da es in den Urwäldern oft regnet. Bei der Auswahl geeigneter Nahrung wird es schon schwieriger: da sich die Jungtiere die Kenntnis, welche Früchte schmackhaft sind, nicht von anderen Orang-Utans abgucken können, stecken sie einfach alles in den Mund, spucken aber vieles auch sofort wieder aus. Vieles muß ihnen von ihren menschlichen Betreuern aber auch recht 'vorgekauft' werden. Auch das Klettern muß lange geübt werden.

Das Klettern-Können ist für einen Orang-

Welche Gefahren drohen im Dschungel?

Utan lebenswichtig. Seine Hauptfeinde, der Tiger und der Neapelbeparder, streifen am Boden umher, und hier hat der langsame Menschenaffe kaum eine Möglichkeit, ihnen zu entkommen. In den Bäumen sieht das schon anders aus. Zwar können die Raubkatzen auch recht gut klettern,



Orang-Utan-Mütter sind sehr fürsorglich und passen viele Jahre lang auf ihre Kinder auf.

Auf Auswilderungsstationen versuchen Menschen, verwaisten Orang-Utan-Kindern die Mutter zu ersetzen. Sie müssen ihnen alles beibringen, was sie sonst ihre Mutter lehren würde.





Orang-Utans ernähren sich größtenteils von den Früchten der Urwaldbäume. Sie ergänzen ihre Nahrung aber auch mit Blättern, Rinde, Ameisen und Termiten. Bei einer so vielfältigen Nahrung muß man immer sein Essen probieren, nicht alles schmeckt und ist gut bekömmlich.

aber dagegen hat der Orang-Utan zwei Abwehrmethoden: Er kann den Verfolger mit Ästen und Früchten bombardieren. Oder er hängt sich an zwei Zweigen benachbarter Bäume auf. Auf so dünnen Ästen kann die Raubkatze nicht balancieren.

In den Heimatländern der Orang-Utans stehen die roten Menschenaffen schon seit über 50 Jahren unter Schutz. Auch der Handel mit ihnen ist praktisch weltweit streng verboten. Trotzdem tauchen immer wieder illegal gefangene Jungtiere auf, weil Orang-Utans in Asien als äußerst zahme und freundliche Haustiere gelten. Falls sie beschlagnahmt werden können,

wird meistens versucht, sie wieder auszuwildern, selten kommen sie in Zoos.

Leider sind heute auch die Orang-Utans vom Aussterben bedroht. Früher lebten auf Sumatra und Borneo etwa 500 000 von ihnen – erheblich mehr als Menschen. Durch Jagd, Wilderei und Zerstörung der Wälder wurden sie immer weiter zurückgedrängt. Heute schätzt man ihre Zahl auf rund 140 000. Trotz vieler Schutzgebiete nimmt die Zahl der Orang-Utans in freier Wildbahn weiter ab, weil der Mensch die Urwälder abholzt und verbrennt, um Ackerland zu schaffen – Ackerland, das schon nach kurzer Zeit unfruchtbar ist und keinen Menschen mehr ernähren kann.

Kinderstube in Zoo und Freiheit

In manchen Zoos werden Menschenaffen-

Können Menschen Affeneltern ersetzen?

babys gleich nach der Geburt ihren Müttern weggenommen. Menschen könnten sie besser und hygienischer aufziehen, heißt es. Die Kleinen bekommen Kinderbetten, Laufställchen und Spielzeug. Sie werden in Windeln gewickelt und täglich sieht nicht der Tier-, sondern der Kinderarzt nach ihnen.

So gedeihen sie körperlich prächtig. Aber acht Jahre später gibt es ein böses Erwachsen. Bringt man dann Männchen und Weibchen zusammen, sind die Zöglinge zur Liebe unfähig. Ständig werden sie zwi-

schen Überängstlichkeit und Angriffswut hin und her gerissen.

Befruchtet man sie künstlich, mißhandeln sie nach der Geburt ihre eigenen Kinder so schlimm, daß sie ihnen gleich weggenommen werden müssen. Ein Teufelskreis ohne Ende. Wesen, denen in der Kindheit die sprichwörtliche Affenliebe fehlte, können später nicht einmal die eigenen Kinder lieben.

Junge Menschenaffen brauchen für eine normale Entwicklung also nicht nur Liebe und Hygiene. Sie benötigen andere Affen, nämlich ihre Familie, um durch ‚Abgucken‘ die normalen Verhaltensweisen zu lernen. Ein Mensch kann ihnen ihre Artgenossen nicht ersetzen.

In Zoos müssen Menschen oft die Aufzucht der Kinder von unerfahrenen Menschenaffenmüttern übernehmen.

Bei den Menschenaffen ist das Mutter-Kind-Verhältnis sehr innig. Doch gibt es auch bei ihnen schlechte und gute Mütter.





Im Zoo von Arnheim lebte eine alte Schimpansin, die noch das normale Leben im Urwald kennengelernt hatte. Sie nahm sich liebevoll des Babys einer verhaltengestörten Artgenossin an und umsorgte es wie eine echte Affenmutter. Nur konnte sie keine Milch produzieren, weil sie selbst keine Kinder hatte. Als man ihr dann eine Milchflasche in die Hand drückte, lernte sie schnell, daß sie die Milch nicht selbst trinken sollte, und säugte damit ihr Adoptivkind. Durch diese ‚Tante‘, die die Rabenmutter ersetzte, wuchs das Schimpansenbaby zu einem geistig und körperlich gesunden Erwachsenen heran. Auch in der freien Wildbahn gibt es gute und schlechte Mütter. Oft helfen Großmütter und ‚Tanten‘ unerfahrenen jungen Weibchen bei der Aufzucht ihres ersten

Welche Rolle spielen ‚Tanten‘ bei der Kinderaufzucht?

In der Kindheitsphase werden die kleinen Gorillas von älteren Tieren spielerisch auf das Erwachsenenleben vorbereitet.

Kindes. Ältere Geschwister dürfen an dem Neugeborenen unter den wachen Augen der Mutter die Kinderaufzucht ‚üben‘ und werden auch als ‚Babysitter‘ eingesetzt. Damit bereiten sie sich auf ihre spätere Elternrolle vor.

Eine seltsame Safari pirschte durch den Urwald von Senegal: vorn die junge Tierlehrerin Stella Brewer, dahinter die Schimpansenkinder William und Pooh.

Gibt es eine Schule der Freiheit?

Sie kamen aus dem Zoo von London und sollten lernen, in der Wildnis zu leben. Plötzlich knackte es im Gebüsch. Ein Elefant! Schnell sprang William auf Stellas Schulter. Aber Pooh blieb fasziniert sitzen.

Solch riesiges Tier hatte er noch nie gesehen. William wimmerte, hörte aber sofort auf, als Stella den Zeigefinger an die Lippen legte. Dies bedarf in der Schimpansensprache keiner Übersetzung.

Dann wendete sich Stella zu Pooh, machte „pst!“ und breitete die Arme aus. Zum Glück begriff der Affe sofort, daß er zu ihr schleichen sollte. Nur als er ihr in die Arme sprang, quiekte er kurz vor Erleichterung.

Es war noch einmal gutgegangen. Aber

Kennen Affen den Ernst des Lebens?

die tödliche Bedrohung auf dem ersten Weg im Urwald verwandelte die beiden Schimpansenkinder von Grund auf. Kalberten sie bislang verspielt wie einst hinter Gittern umher, so war ihnen jetzt schlagartig der Ernst des Lebens in die Knochen gefahren. Von nun an spähten und lauschten sie ständig nervös umher.

Trotzdem sahen sie nicht ein, weshalb sie nachts auf Bäumen schlafen sollten, statt,

wie einst im Zoo, auf dem bequemen Erdboden. Also mußte ihnen dort nachts Angst eingejagt werden. Schimpansen bekommen beim Anblick des Schädelknochens eines Büffels das kalte Grausen. So stülpte sich ein schwarzer Helfer bei Einbruch der Nacht den Schädel über den Kopf, steckte eine Taschenlampe in die Augenhöhle, warf sich eine Decke über und spielte ‚Gespenst‘. Von nun an kletterten die Affenkinder stets zum Schlafen in einen Baum.

Findet Stella einen genießbaren Pilz, grunzt sie in der Schimpansensprache „Gutes Essen!“ und schmatzt vor Begegen. Gleich tun es ihr die Schüler nach. Angesichts giftiger Pilze schüttelt sie sich vor Ekel ... und kann fortan sicher sein, daß diese künftig nie von den Tieren angekürtzt werden. In ähnlicher Weise zeigte sie ihnen auch andere genießbare Dinge.

Zwölf Schimpansen konnten schon in die Freiheit entlassen werden. Sie haben eine Horde gebildet und auch schon selber Kinder bekommen.

Die Intelligenz

Unerwartete Dinge geschahen, als For-

Erkennen Affen ihr Spiegelbild?

scher dem Gibbon einen Spiegel in den Käfig stellten. Neugierig kam der Affe näher, sah sein Spiegelbild, erschrak und floh laut kreischend in eine Ecke. Dann stürzte er sich auf den Spiegel und schmetterte ihn umher. Kein Zweifel: Er hatte sich überhaupt nicht erkannt und dachte vielmehr, ein fremder Gibbon wolle ihm etwas Böses tun.

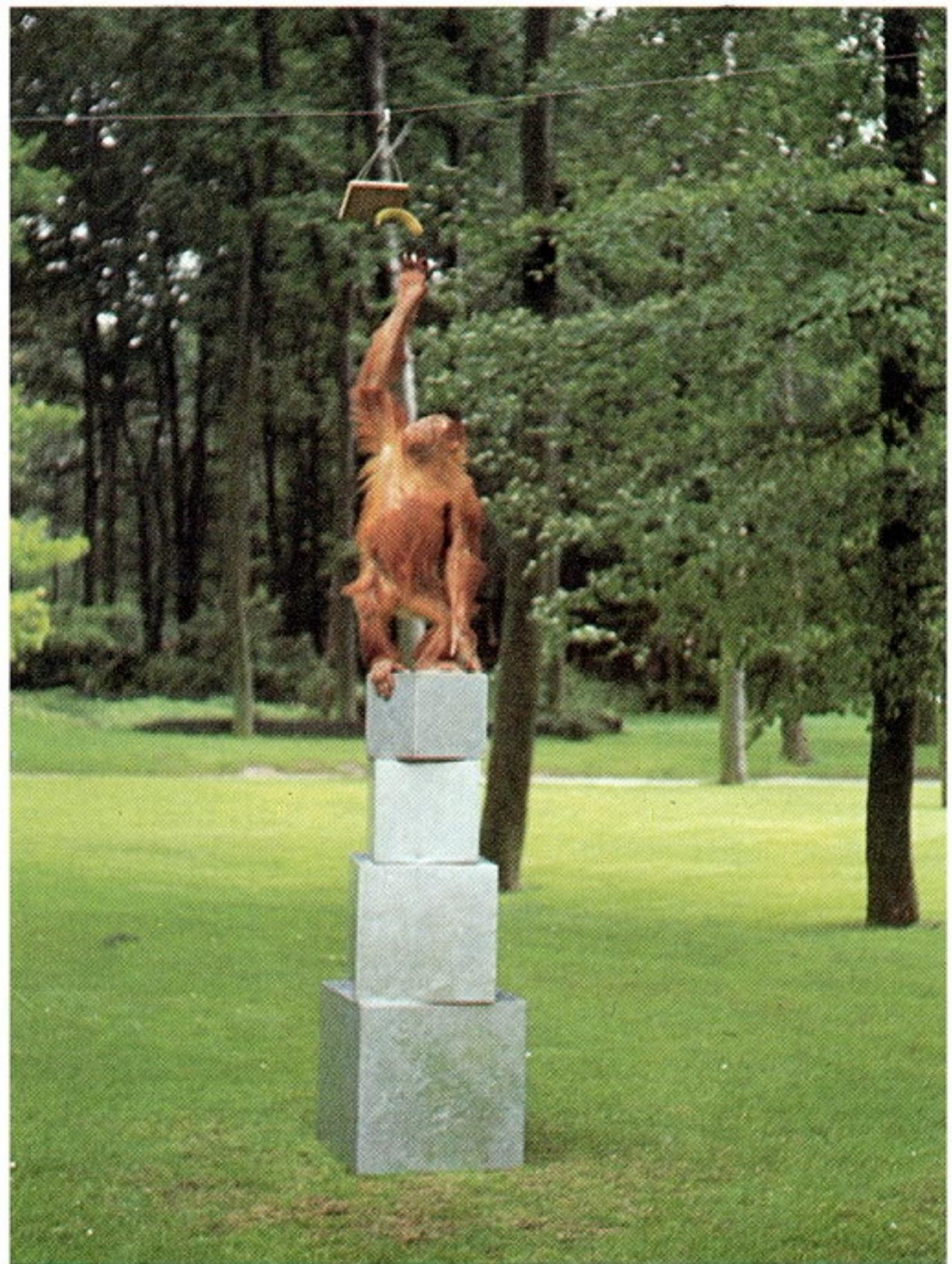
Ähnlich handeln auch alle anderen Tiere.

Nur Menschenaffen erweisen sich vor dem Spiegel als intelligenter. Dies bewies das Orang-Utan-Weibchen Suma. Zunächst erschrak es auch vor dem Spiegelbild. Dann schnitt es Grimassen, hielt sich mit beiden Händen die Augen zu und schielte zwischen den Fingern hindurch. Bei einem Kopfstand schaute es verkehrt herum in den Spiegel. Dämmerte ihm schon die Erkenntnis?

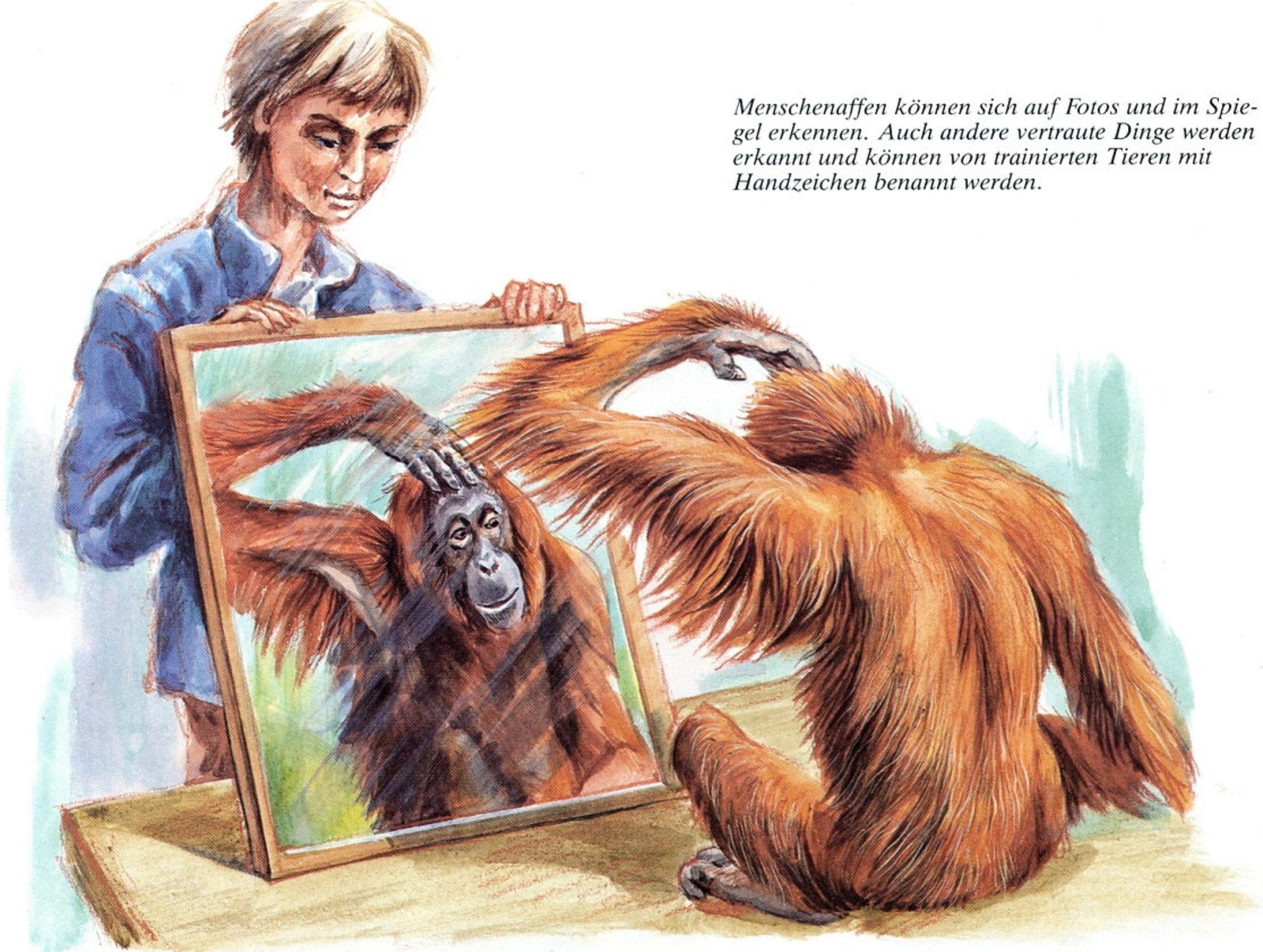
Dann blieb Suma bei einer Mahlzeit eine Tomatenschale an der Wange kleben. Als sie sich damit im Spiegel erblickte, betastete sie die Schale mit einem Finger und



Menschenaffen sind intelligent und lösen Probleme durch Nachdenken. Dieser Orang-Utan stapelt Kisten zu einem Turm, um an einen hochhängenden Leckerbissen heranzukommen, den er durch Klettern nicht erreichen kann.



Menschenaffen können sich auf Fotos und im Spiegel erkennen. Auch andere vertraute Dinge werden erkannt und können von trainierten Tieren mit Handzeichen benannt werden.



entfernte sie. Das gilt als ein Beweis dafür, daß Suma sich im Spiegel selbst erkannt hatte – für ein Tier eine hochgradige Intelligenzleistung.

Halbaffen und Affen können ihr Spiegelbild nicht erkennen. Erst Menschenaffen sind dazu in der Lage. Aber auch hier gibt es Unterschiede: Schimpansen brauchen in solchen Versuchen im Schnitt einen Tag zur ‚Selbsterkenntnis‘, Orang-Utans drei und Gorillas fünf. Kein anderes Tier macht ihnen das nach.

Auch andere Versuche bewiesen die hohe Intelligenz der Menschenaffen. So präsentierte man ihnen einen Leckerbissen, der so hoch zwischen zwei Bäumen aufgehängt war, daß sie ihn kletternd nicht erreichen konnten. Dazu legte man einige unterschiedlich große Kisten. Schnell lernten die Affen die Kisten zu einem Turm aufeinanderzustapeln, hinaufzusteigen

und so an das begehrte Futter heranzukommen. Sie lösen auch kompliziertere Probleme, z. B. eine Kiste mit einem Schraubenzieher öffnen, daraus einen Schlüssel holen, damit einen anderen Kasten öffnen, in dem dann endlich die Belohnung ist.

In mehreren Fällen verblüfften die Tiere die Forscher allerdings auch mit Problemlösungen, die nicht menschlich, sondern ‚äffisch‘ waren. Statt Kisten zu stapeln, wird der Leckerbissen mit einem Stock heruntergeschlagen. Oder man saust einen Stock so schnell hoch, daß man den Futterbrocken hat, bevor der Stecken umfällt. Oder der Affe schwingt sich mit einem Seil über viele Meter frei fliegend zur Belohnung. In allen Fällen hatte das Tier das Problem eindeutig durchdacht und eine Lösung gefunden. Dies Verhalten werten wir als Beweis von Intelligenz.



Man lernt durch eigene Fehler oder kann von anderen etwas abgucken. Dieser junge Schimpanse schaut seinem Bruder zu, wie dieser eine Termitenangel herstellt.

Zu den schönsten Leckerbissen wildlebender Schimpansen gehören Nüsse – sofern sie diese knacken können. Am leichtesten ist es, zu Boden gefallene Kolanüsse zu öffnen: mit einem Stock als Hammer und einer Wurzel als Amboß.

Oben im Baum gepflückte Kolanüsse auf einem Ast balancierend zu knacken, ohne daß sie herunterfallen, ist schon schwieriger. Am meisten Geschick erfordert das Aufschlagen der sehr harten und dickschaligen, aber äußerst schmackhaften Pandanüsse: mit Steinplatten als Amboß und runden Kieseln als „Faustkeil“. Unter fruchtragenden Bäumen entstehen so regelrechte Werkstätten.

Nun wurde beobachtet, daß gerade alte und ranghohe Männchen neuere Techniken des Nußöffnens nicht beherrschten, während Weibchen darin eine erstaunliche Fertigkeit zeigten. Sind die Männchen also dümmer oder ungeschickter als die Weibchen?

Sind Weibchen klüger als Männchen?

Am leichtesten ist es, zu Boden gefallene Kolanüsse zu öffnen: mit einem Stock als Hammer und einer Wurzel als Amboß.

Oben im Baum gepflückte Kolanüsse auf einem Ast balancierend zu knacken, ohne daß sie herunterfallen, ist schon schwieriger. Am meisten Geschick erfordert das Aufschlagen der sehr harten und dickschaligen, aber äußerst schmackhaften Pandanüsse: mit Steinplatten als Amboß und runden Kieseln als „Faustkeil“. Unter fruchtragenden Bäumen entstehen so regelrechte Werkstätten.

Nun wurde beobachtet, daß gerade alte und ranghohe Männchen neuere Techniken des Nußöffnens nicht beherrschten, während Weibchen darin eine erstaunliche Fertigkeit zeigten. Sind die Männchen also dümmer oder ungeschickter als die Weibchen?

Es gibt zwei Ursachen für dies Verhalten: Normalerweise lernen rangniedere Affen von ranghöheren oder gleichgestellten, aber keine ranghohen Tiere von rangniederen. Daher eignen sich die ranghöchsten Männchen neue Fertigkeiten meist nicht an. Sie verhalten sich konservativ. Zudem sind die Männchen viel stärker als die Weibchen mit dem Ausfechten einer Rangordnung beschäftigt. Die Weibchen sind daran nicht so interessiert und haben so einfach mehr Zeit, neue Fertigkeiten zu üben.

Neu erworbene Techniken werden innerhalb einer Gruppe weitergegeben, indem ein Tier sie von dem anderen „abguckt“. Dies klappt normalerweise gut. Der Unterschied zu menschlichen Traditionen liegt darin, daß der Mensch durch Sprache und Schrift auch zeitlich weit zurückliegende Dinge an seine Nachkommen weitergeben kann. Der Schimpanse muß die Fertigkeit zeigen, er kann sie nicht in abstrakter Form festhalten. Stehen ihm z. B. jahrelang keine Nüsse und Steine zur Verfügung, so kann er seinen Artgenossen nicht zeigen, wie man geschickt an das Fruchtfleisch herankommt. Stirbt er, so ist die Technik verloren und muß neu erfunden werden.

Am frühen Morgen versteckte Professor Menzel mit Abu Hassan, einem gewitzten Schimpansenkind, im Garten Bananen unter Steinen, Bälle in einer Kiste, eine Gummischlange unter einem Busch – insgesamt etwa 18 Dinge.

Dann wurden die sieben anderen Affenkinde aus dem Affenhaus von New York gelassen. Mit „ö-ö-ö-!!“ signalisierte ihnen Abu Hassan, daß er ihnen Wichtiges zu zeigen hätte. Sogleich folgten sie ihm in einer Reihe.

Abu Hassan erinnerte sich an alle 18 Verstecke, was eigentlich die Fragestellung des Versuchs gewesen war. Er tat aller-

Wie geben Menschenaffen wichtige Nachrichten weiter?

dings mehr: Er zeigte sie seinen Artgenossen in einer anderen Reihenfolge, die klar darlegte, welche Dinge einem Schimpanse am wichtigsten sind: Zuerst die Stelle mit vielen, dann die mit weniger Bananen, dann die Äpfel und an letzter Stelle die Möhrenfundstätten.

Als Knüller für den Schluß hob er sich das Versteck der Gummischlange auf. Er stoppte ab und breitete die Arme aus: „Alles halt!“ Dann zog er ein Angstgesicht. Sofort sprangen die anderen zurück und umarmten sich wie in höchster Not und starnten nach vorn. Nun hob Abu Hassan den Ast mit zwei Fingern hoch, so daß die Gummischlange sichtbar wurde, und sprang mit einem Schrei zurück. Fortan

machten alle einen Bogen um diesen Ort. Versuche, die zeigen sollten, ob Abu Hassan seinen Artgenossen Futterverstecke im fernen Affenhaus verraten könnte, ohne sie ihnen direkt zu zeigen, scheiterten allerdings. Es scheint, als ob die anderen Schimpansen durch die Beobachtung des Verhaltens und der Mimik Abu Hassans gelernt hätten, wo die interessanten Dinge versteckt waren. „Gesagt“, also mitgeteilt unter Verwendung einer Sprache, hat er es ihnen nicht.

Auch wenn Menschenaffen nicht sprechen können, so teilen sie sich doch alles Wichtige durch Mimik, Gestik und Verhalten mit. Hier zeigt ein Schimpanse in einem Versuch seinen Artgenossen eine Schlange – und verdeutlicht ihnen die Gefährlichkeit seines Fundes.

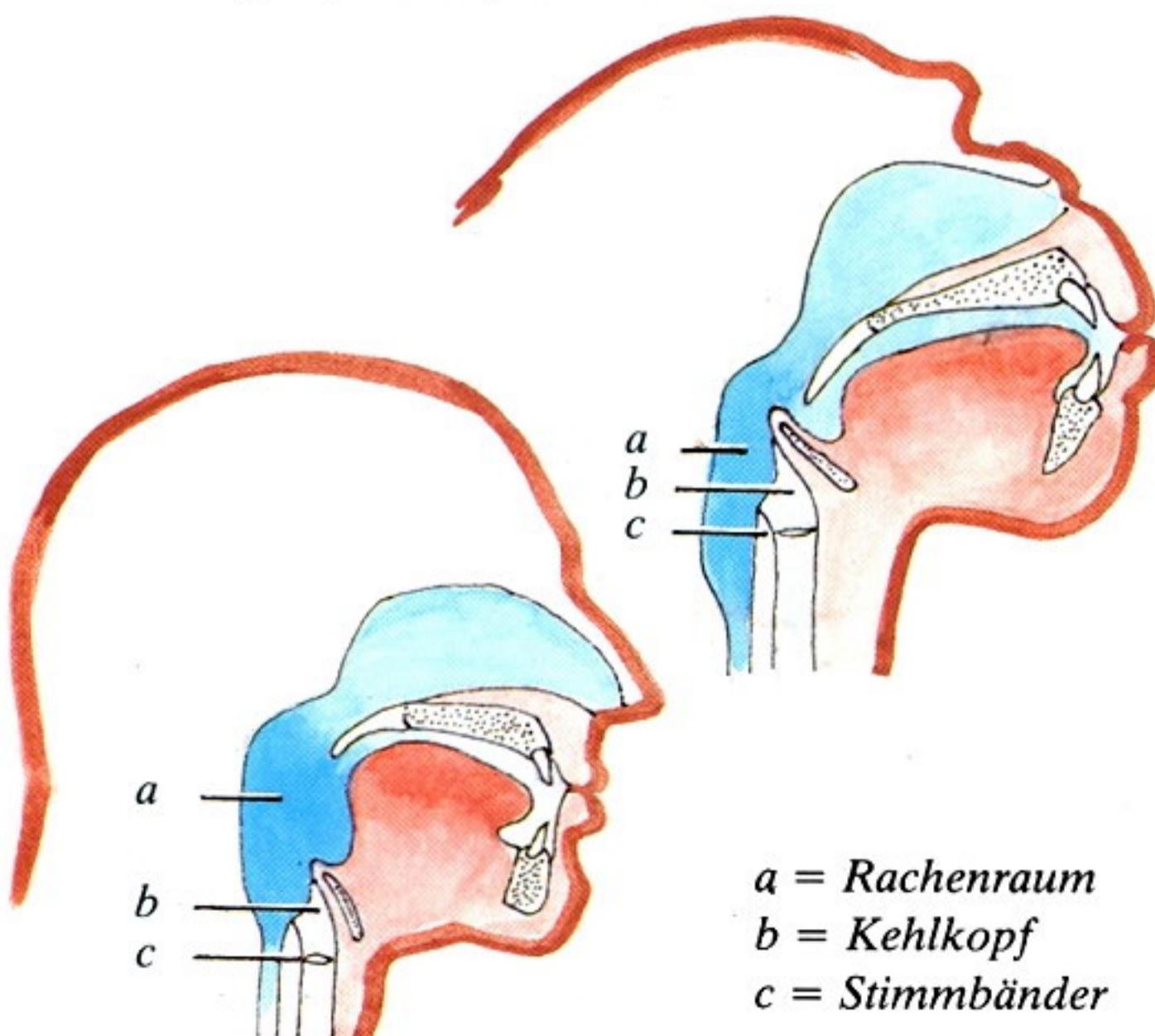


Die Sprache

Schon immer war es ein Traum der Menschen, mit Tieren zu sprechen. Man versuchte daher immer wieder, gefangengehaltenen Menschenaffenkindern die menschliche Sprache beizubringen. Dabei wurde nie ein nennenswerter Erfolg erzielt.

Über einzelne, sehr schlecht zu verstehende Worte kamen die Tiere nie hinaus, sie erreichten noch nicht einmal den Wortschatz eines Papageis oder Beos. In Mund und Rachenöhle fehlen den Menschenaffen die Klangbildungskörper und die Zungenfertigkeit. Aus diesem Grund können sie keine fein modulierten Laute hervorbringen. Ihr normaler Wortschatz ist das Angst- und Drohkreischen, die ‚Keuch-Hupe‘ als Sehnsuchtslaut, das nach Aufmerksamkeit heischende ‚ö-ö-ö‘, das ‚Muffen‘ als Unmutsäußerung und das Quietschen vor Vergnügen. Das reicht für

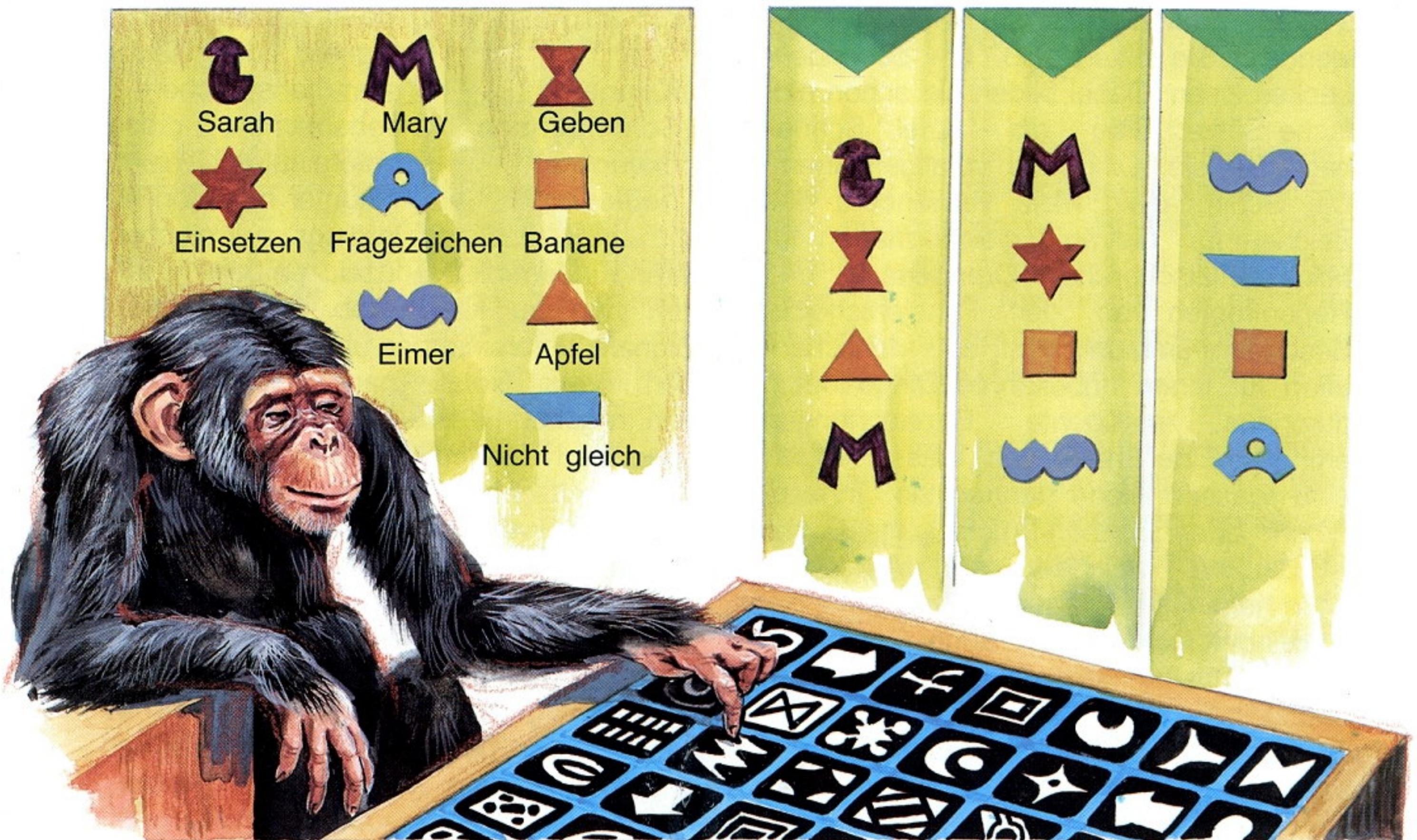
Gaumen und Rachen eines Menschen und eines Affen. Die Unterschiede führen dazu, daß Affen nicht genügend Laute bilden können, um eine richtige Sprache zu entwickeln.



freilebende Affen auch völlig, lautes Geschwätz kann sogar leicht Feinde auf die Gruppe aufmerksam machen. Ein Affe informiert sich über die Stimmungen und Fertigkeiten eines anderen Tieres, indem er es beobachtet. Mienenspiel, Gebärden, Körperhaltung und Handzeichen reichen den Menschenaffen für die Übermittlung aller wesentlichen Informationen untereinander völlig aus. Daher versuchten die Forscher nun über eine Fingerzeichensprache, die auch zum Gespräch mit taubstummen Menschen verwendet wird, mit den Affen ins Gespräch zu kommen. Nach kurzer Zeit hatten die jungen Affen eine ganze Reihe von Zeichen gelernt, und es kam zu interessanten Gesprächen: Mit Handzeichen signalisierte Professor Allan Gardner seiner vierjährigen Schimpanzin Washoe: „Bitte – gib mir – Zeitung.“ Doch bevor der Menschenaffe den Befehl ausführte, entgegnete er: „Bitte – gib mir – Apfel.“ Er verlangte also die Belohnung im voraus, tat dann aber genau das, was man von ihm verlangte.

Etwas später signalisierte der Forscher der Schimpanzin: „Bitte – gib mir – Kühl-schrank.“ Auch für einen sehr kräftigen Affen eine unmögliche Aufgabe. Was tat Washoe? Sie grinste, signalisierte: „Du bist komisch“ – und blieb sitzen.

In solchen und ähnlichen Versuchen haben alle Arten der Menschenaffen gezeigt, daß sie abstrakte Zeichen für Gegenstände oder Handlungen lernen und sie zielgerichtet und der Situation angepaßt verwenden können. Sie unterscheiden sich und ihre Pfleger, machen Unterschiede zwischen Mensch und Tier, ja sie lügen sogar: Als man einen Affen fragte, wer die Verwüstung in seinem Zimmer angerichtet hatte (natürlich er selbst), bezeichnete er einen Pfleger als den Schuldigen.



Wenn ein Hund wütend ist, bellt er. Bei Schmerz winselt, bei Sehnsucht jault er. Er setzt ein Gefühl oder eine Stimmung in eine dafür typische Lautäußerung um.

Was unterscheidet Tier- und Menschen- sprache?

Diese instinktiv ausgestoßenen Laute können die Stimmung des ‚Senders‘ auf einen ‚Empfänger‘ übertragen. Andere Hunde bellen mit. Angekläffte Wesen bekommen Angst und laufen weg. Dies ist das einfache Grundschema aller Tiersprachen. Ganz anders der Mensch. Er benennt Dinge und Tätigkeiten willkürlich mit Wörtern und fügt sie in freier Wahl zu Sätzen mit immer neuem Sinn zusammen. Jeder Mensch kann Dinge sagen, die er nie vorher gesagt hat, und seine Zuhörer werden ihn verstehen. Sie brauchen nicht jeden Satz schon viele Male vorher gehört und durch Erfahrung gelernt zu haben, was er bedeutet. Das ‚Verstehen‘ geht über den Verstand, nicht über das Gefühl.

Zur Verständigung mit der Schimpansin Sarah erfanden die Forscher Wortsymbole. Sie konnte sie richtig kombinieren. Sarahs Sätze (rechts) – von oben nach unten gelesen – waren für die Forscher verständlich.

Zur Verwendung einer Sprache im menschlichen Sinne hielt man Tiere für generell nicht fähig, bis die Menschenaffen die Forscher eines Besseren belehrten.

Menschenaffen lernen schnell die Bedeutung einzelner Zeichen. Das tut ein gut dressierter Hund oder ein indisches Arbeitselefant auch. Aber in menschlicher

**Verstehen
Menschenaffen,
was sie sagen?**

Sprache zurücksignalisieren können sie nicht. Das aber tun Menschenaffen relativ schnell. Am Anfang lernt der Affe die Bedeutung einzelner Gesten und ordnet sie den richtigen Dingen und Handlungen zu. Aber schon nach relativ kurzer Zeit fangen die Tiere an, diese Worte in einem

selbstgewählten Zusammenhang zu verwenden. Sie bitten z. B. um besondere Leckerbissen. Dabei bilden sie schon einfache Sätze: „Bitte – gib – Apfel.“ Schnell beginnen sie, Dinge zu verallgemeinern: Die Schimpansin Moja verwendete das Zeichen für ‚Getränk‘ gleichermaßen für Milch, Fleischbrühe, Orangensaft und Regentropfen an der Fensterscheibe. Besonders erstaunlich ist, daß Menschenaffen für ihnen unbekannte Dinge neue, durchaus intelligente Bezeichnungen erfinden: Eine Ente ist ein ‚Wasser-Vogel‘, eine Wassermelone nennen sie ‚Trinken-Frucht‘ oder ‚Bonbon-Frucht‘, eine Gurke ist ‚Banane – welche-ist-grün‘. Menschenaffen haben ihre Pfleger mit Zeichen angelockt, sie drücken auch Gefühle in der Taubstummsprache aus: „Ich traurig.“

Menschenaffen zeigen, daß sie durchaus imstande sind, wie ein Mensch zu sprechen, besser: sich zu verständigen. Sie verstehen offenbar genau, was sie sagen. Der Mensch verfügt lediglich über einen erheblich größeren Wortschatz und kann wesentlich kompliziertere Sätze bilden.

Grundsätzlich muß man sagen, daß sich

Was leisten einzelne Menschenaffen im Sprach-verstehen?

nicht alle unterrichteten Menschenaffen als gleich gelehrt erwiesen, auch dann nicht, wenn sie von einer Art waren. Es

gibt eben auch bei Tieren kluge und dumme Schüler.

Allgemein scheinen Schimpansen, Zwergschimpansen und Gorillas Sprache recht schnell zu lernen. Orang-Utans wirken begriffsstutziger. Dies kann allerdings auch daran liegen, daß sie seltener untersucht worden sind.

Der Weltrekord eines Tieres in der Sprachbeherrschung liegt bei etwa 350 Wörtern, ein achtjähriges Menschenkind verfügt dagegen im Schnitt bereits über einen Wortschatz von 18 000 Wörtern.

Normalerweise verwenden Affen, die die Signale der Taubstummsprache beherrschen, diese untereinander nicht. Mitunter brachten allerdings Weibchen ihren Kindern die Handzeichen bei.

Um nun zu klären, ob Affen erlernte Signale untereinander überhaupt verwenden können, setzte man zwei Schimpansen in getrennte Räume. Sie konnten einander nicht sehen. Jeder hatte eine Art Schreibmaschine vor sich, die mit einem Computer verbunden waren. Auf den Tasten waren ihnen bekannte Wortsymbole zu sehen. Zum Beispiel bedeutet ein Dreieck ‚Apfel‘, ein Viereck ‚Banane‘.

Nur einer von beiden, Jimmy, sah, wie eine Banane, Apfelsine oder Schokolade in einen Kasten gelegt wurde. Aber nur der andere Affe, Fred, konnte an den Kasten herankommen. Nun mußte Jimmy seinem Freund per ‚Fernschreiber‘ mitteilen, was im Kasten war. Verlangte dieser dann per Computer das Richtige, erhielt er den Leckerbissen und teilte ihn mit seinem Freund. Die Schimpansen verstanden also sehr wohl den Sinn der Wortsymbole und verwendeten sie zum Gespräch miteinander. Gleichzeitig bewies dieser Versuch, daß die Affen nicht die unbewußten Signale ihrer menschlichen Betreuer zur Lösung einer Aufgabe benutztten. Es besteht ja bei jeder Dressur die Möglichkeit, daß sich die Tiere bei der Lösung einer Aufgabe an der Miene ihres Betreuers orientieren. Etwa so, daß dieser ein trauriges Gesicht macht, wenn das Tier ein falsches Zeichen gebraucht. Hellt sich die Miene auf, wissen die ‚Schüler‘, daß sie ihre Aufgabe nun richtig ausgeführt haben. Diese Zeichen werden oft unbewußt gegeben und können ein Versuchsergebnis total verfälschen. Im oben beschriebenen Beispiel aber arbeiten die Affen mit Computern. Das Problem wurde also eindeutig durch Nachdenken gelöst.

Das Schönheitsempfinden

Gibt man Affen im Versuch Papier, Farbe und Pinsel, so beginnen die meisten sofort mit großer Begeisterung zu malen. Hierbei gehen sie sehr planmäßig vor.

Sie zeichnen selten über den Rand des Papiers hinaus und teilen sich die zur Verfügung stehende Fläche recht geschickt ein. Es entstehen Bilder, die moderner, abstrakter Kunst ähneln. Verschiedentlich ist es gelungen, solche Gemälde in Kunstaustellungen auszustellen, ohne das jemand gemerkt hätte, daß die Künstler Menschenaffen waren. Kunstsachverständige kamen bei Bildern

des Schimpansen Congo zu folgendem Urteil: „Es handelt sich um Kompositionen von hervorragender Rhythmik, voller Dynamik und Harmonie in Form und Farbe.“ Nur ein Psychologe bezeichnete die Bilder als „Produkte eines aggressiven, geistesgestörten Mädchens“.

Menschenaffen malen gerne und erwarten für diese Tätigkeit keine der sonst bei Versuchen üblichen Belohnungen. Sie entscheiden selbstständig, wann ein Bild vollendet ist, und weigern sich, auch auf Aufforderung, strikt weiterzumalen. Als

Daß Menschenaffen ein Gefühl für Schönheit haben, sollen Bilder zeigen, die von ihnen mit großer Begeisterung gemalt werden.





Ein Bild der Schimpansin Moja, das sie durch Zeichen aus der Taubstummsprache als Vogel bezeichnete.

wollten sie sagen, jeder weitere Strich zerstöre das Gemälde!

Nimmt man ihnen das Malpapier weg, bevor sie ihrer Meinung nach fertig sind, so reagieren sie ausgesprochen böse.

Ein besonders interessanter Vorfall ereignete sich 1977. Die damals dreijährige Schimpansin Moja war von Geburt an in der Familie des Affenforschers Dr. Allen Gardner aufgewachsen und beherrschte schon 177 Wörter in der Taubstummsprache.

Oft saß sie mit ihrem menschlichen Pflegevater vor einem Zeichenblock, bekam jedoch nur Gekritzeln zustande. Doch plötzlich zog Moja auf einem neuen Blatt nur einige Striche. Dem Forscher erschien das zu wenig. Er forderte sie auf, weiterzumalen. Aber die Schimpansin streikte und signalisierte in der Taubstummsprache: „Fertig!“

Da kam den Forscher die Idee, Moja zu fragen: „Was ist das?“ Prompt kam die Antwort: „Vogel!“

Sollte das wirklich das Abbild eines Vogels sein? Oder war es die Skizze des Taubstummsymbols dafür, nämlich eine Hand mit ausgestrecktem Daumen und Zeigefinger, während die übrigen drei Finger flügelgleich auf und ab schlagen?

In den folgenden Tagen fragte der Forscher Moja noch mehrmals nach der Bedeutung der Zeichnung. Immer wieder-

holte die Schimpansin das Wort ‚Vogel‘ und schaute den Forscher dabei an, als ob sie ihn für begriffsstutzig hielte.

Dieser Versuch beweist, daß einzelne Menschenaffen nicht nur abstrakt zeichnen, sondern auch versuchen, Objekte, ähnlich wie es Kleinkinder tun, gegenständlich abzubilden.

Das Vorspiel zum Schönheitsempfinden beobachteten Verhaltensforscher im Urwald. Freilebende Schimpansen wurden beobachtet, wie sie bei Sonnenuntergang ganz ergriffen am Rande einer Lichtung saßen und das Abendrot betrachteten. Viele Menschenaffen hängen sich auch gerne Lianen als Schmuck um den Hals.

Bisher formte sich das Bild von Menschenaffen nur aus der Sicht des Zoo- und Zirkusbesuchers oder aus ihrer Darstellung im Fernsehen: in Käfigen eingesperrte, Grimassen schneidende, Faxen machende, um Futter bettelnde, mit Kot werfende, leicht idiotische Karikaturen des Menschen oder als läppische Clowns kostümiert – gerade recht, damit Menschen darüber lachen konnten.

Der eigentlich Dumme dabei war aber der Mensch, weil er keine blasse Ahnung hatte, zu welch erstaunlichen Leistungen diese Wesen fähig sind und wieviel Menschenähnliches in ihnen zum Vorschein kommt, wenn wir sie nur erst besser kennengelernt haben.

Vor allem die Freilandbeobachtungen, aber auch die Versuche zu Sprachverständnis und Intelligenz beweisen, daß die Menschenaffen ihrer natürlichen Umgebung perfekt angepaßte, kluge und verständnisbegabte Wesen sind. Viele Leute empfinden den Gedanken, von menschenaffenhähnlichen Wesen abzustammen, als Beleidigung. Wer aber mehr über diese Tiere weiß, wird anders denken.

**Sehen wir
Menschenaffen
heute in einem
neuen Licht?**

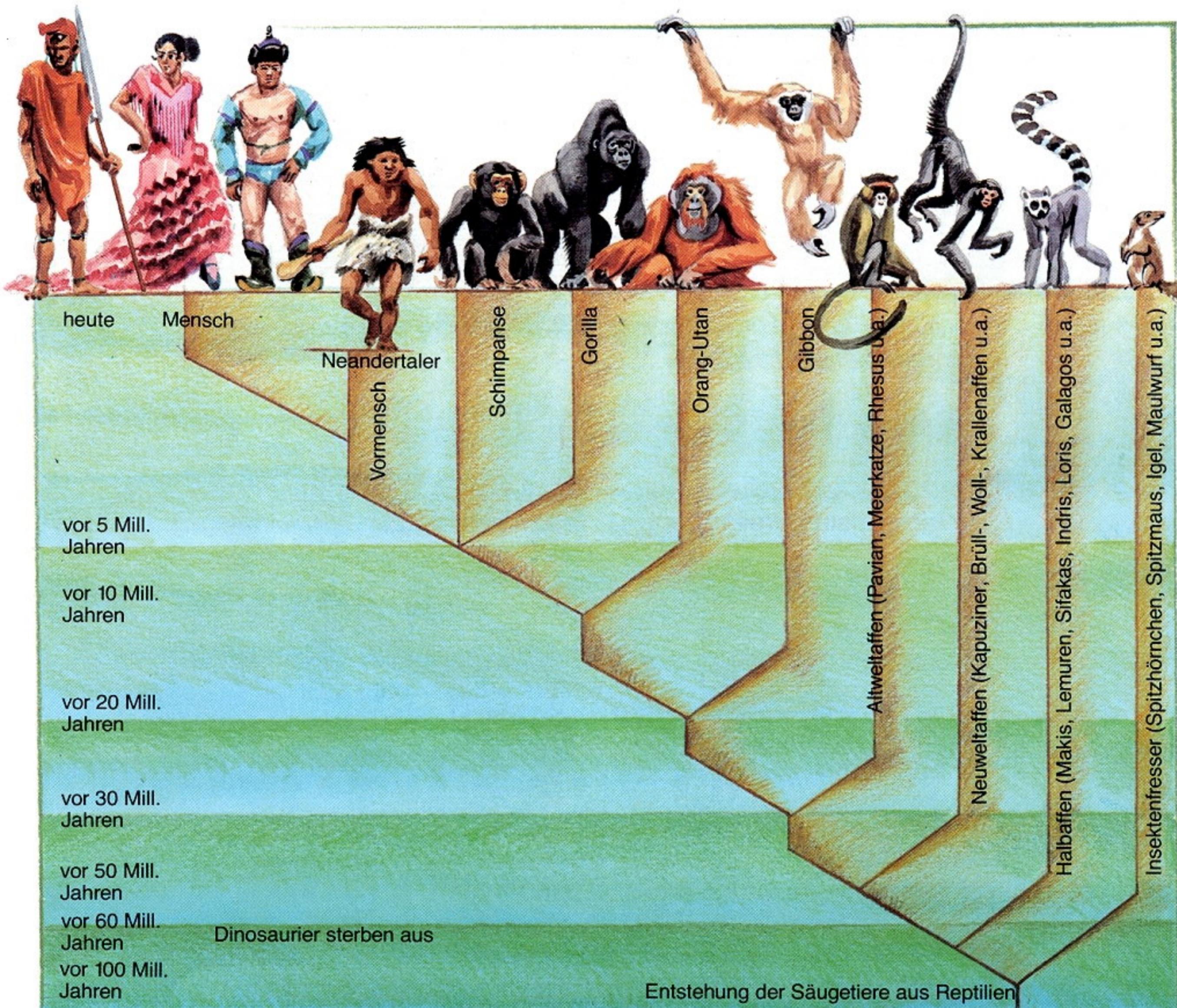
Die Abstammung

Unter den fünf Milliarden Menschen, die gegenwärtig die Welt bevölkern, gibt es keine zwei, die sich völlig gleichen. Einige Zwillinge ausgenommen. Aber in 999 von 1000 Teilen ihrer Erbanlagen in den Chromosomen stimmen alle Menschen überein. 999 Teile sind typisch Mensch. Nur einer allein macht die individuellen Unterschiede in Hautfarbe, Körperbau und geistigseelischen Veranlagungen.

Sind Menschenaffen die Urahnen des Menschen?

Der Schimpanse besitzt die gleiche Anzahl von Erbanlagen wie wir. Diese unterscheiden sich von den unsrigen in 990 von 1000 Teilen. Dies erscheint viel im Vergleich der Menschen untereinander, aber lächerlich wenig, wenn wir die Erbanlagen von Hund und Katze, Elefant, Maus oder Krokodil betrachten.

Dieser wissenschaftliche Befund stützt die These, daß wir Menschen von menschenaffen-ähnlichen Wesen abstammen. Immunologische Untersuchungen zeigen folgende Verwandtschaftsbeziehungen auf:



Genau wissen wir das nicht. Nur dies: Der

Wie sahen unsere Men- schenaffen- vorfahren aus?

der Mensch in Ostafrika entstanden war, gab es in seinem Lebensraum, der Baumsteppe, keine Entfaltungsmöglichkeiten mehr für andere Lebewesen in gleicher Richtung.

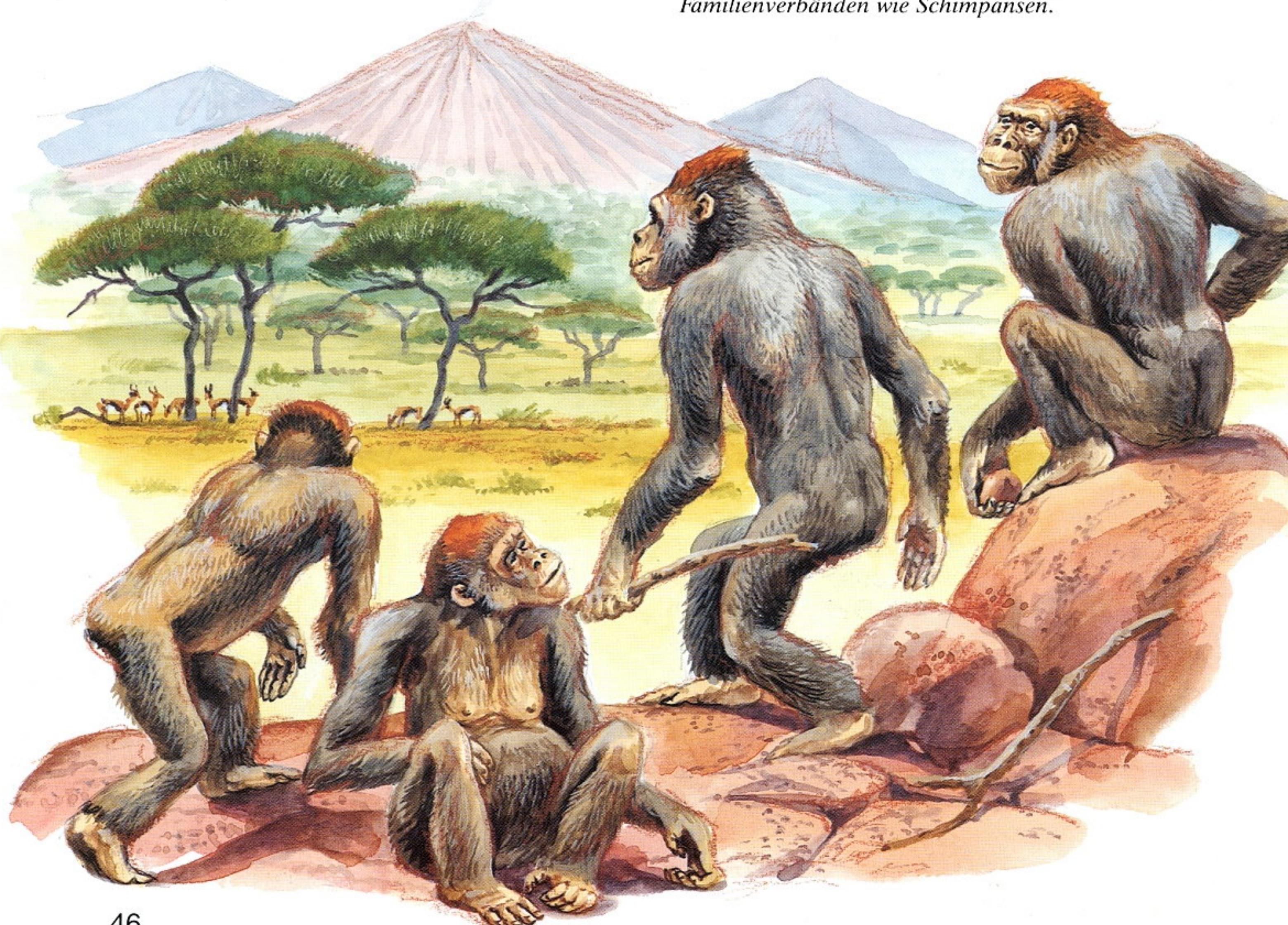
Der gemeinsame Vorfahr beherrschte in Familienverbänden die Steppe. Sein Herdenleben hatte viel mehr Ähnlichkeit mit dem der heutigen Steppenpaviane als mit dem der gegenwärtig lebenden Schimpansen, Gorillas oder Orang-Utans. Bei Leopardengefahr bilden die Steppenpaviane militärisch zu nennende Marschgruppen

mit Vor- und Nachhut, der Hauptmacht erfahrener Krieger, die den Kern der Weibchen und Kinder schützend umringen.

Der Vormensch wehrte sich gegen Löwen und Leoparden damals vor der Erfindung des Speers mit einer abgeänderten Schimpansenwaffe: mit einem Ast der Dornakazie, der über und über mit fünf Zentimeter langen nadelspitzen Stacheln besetzt ist. Hiervor schrecken Löwen zurück, sofern sie nicht kurz vor dem Verhungern sind.

Die Schimpansenvorfahren aber wurden von den Menschenahnen, die Sammler und Jäger waren, aus der Steppe wieder in den Urwald zurückgedrängt und dadurch wieder weitgehend zu Pflanzenfressern.

Der gemeinsame Vorfahr von Mensch und Schimpanse sah dem heutigen Schimpansen wenig ähnlich. Doch lebte er in den Savannen Afrikas in Familienverbänden wie Schimpansen.





Das malaiische Tupaja oder Spitzhörnchen. Diese Tierart gilt als die Anfangsform der Herrentiere.

Die weitere Entwicklung zum Menschen

Wie entwickelte sich der Mensch?

ist, obgleich in unserem Schaubild nur durch eine gerade Linie dargestellt, durch zahlreiche Zwischenstufen ge-

kennzeichnet. Vom Menschenaffen weiter zum Affenmenschen (*Pithecanthropus*), Frühmenschen (*Ramapithecus*), mit Seitenlinien zum Südaffen (*Australopithecus*), weiter dem „zum Menschen taugenden“ *Homo habilis*, zum „aufgerichteten Menschen“ (*Homo erectus*), mit Seitenlinien zum Riesen-, Peking-, Javamenschen, Neandertaler und Cro-Magnon und zum heute lebenden Menschen. Dieser existiert erst seit knapp 100 000 Jahren. Aber damals hat er schon dasselbe Gehirn besessen wie heute.

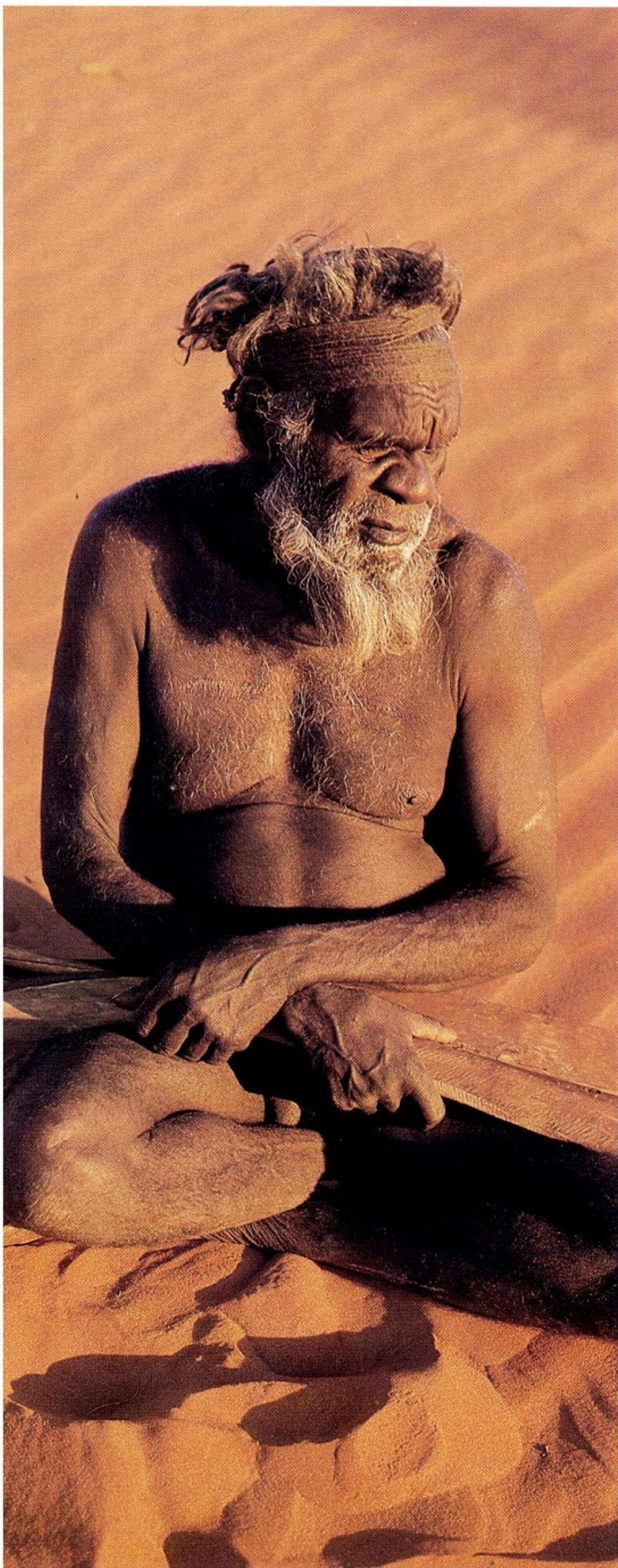
Zahlreiche Seitenlinien sind kurz nach ihrer Entstehung wieder ausgestorben. Die Schöpfung hat mit der Gattung Mensch also sehr viel „experimentiert“, die verschiedensten Modelle durchprobiert und wieder verworfen. Als allein zum Überleben geeignet hat sich das Modell des Jetzmenschen *Homo sapiens* („verständiger Mensch“) erwiesen – bis heute jedenfalls, sofern es sich nun nicht selbst ausrottet.



Ein Lavensifaka aus Madagaskar. Dieser Halbaffe stellt eine Zwischenstufe vom Spitzhörnchen auf dem Wege zum Menschen dar.

Paviane ähneln im Verhalten den gemeinsamen Vorfahren von Menschen und Menschenaffen.





Die Menschenaffen stammen wiederum von affenähnlichen Wesen ab. Unter Affen verstehen wir Tiere wie Paviane, Rhesusaffen, Meerkatzen, Hulman-Languren, Japan-Makaken und andere.

Diese sind wiederum die Nachkommen der Halbaffen, die zum Beispiel von Buschbabys, Koboldmakis, Katta-Lemuren, Varis und Indris verkörpert werden.

Die Halbaffen leiten sich ihrerseits aus der Verwandtschaft der Spitzhörnchen her. Das sind eichhörnchenkleine Baumbewohner Südostasiens. Alle Geschöpfe in dieser „Ahnengalerie“ vom Spitzhörnchen bis zum Menschen bezeichnet der Biologe als Herrentiere oder Primaten.

Die spitzhörnchen-ähnlichen Wesen haben sich wiederum aus den Insektenfressern entwickelt. Das ist eine Tierordnung, in der wir die heute lebenden Spitzmäuse, Maulwürfe und Igel zusammenfassen. Jener Ururahn, der wohl einer Spitzmaus sehr ähnlich war, hatte also eine vergleichsweise winzige Gestalt und hat sich als Ursäugetier zu Lebzeiten der riesigen Dinosaurier aus einem eidechsengroßen Kriechtier entwickelt.

Als die gewaltigen Saurier vor etwa 60 Millionen Jahren ausstarben, war der Weg frei zur Entwicklung immer größerer und mannigfaltigerer Säugetiere.

Ein Zweig davon war dann jener, der auf der eben skizzierten Linie über die Halbaffen, Affen und Menschenaffen zum Menschen führte.

Homo sapiens – der weise Mensch. Nach etwa 40 Millionen Jahren Entwicklung der Herrentiere oder Primaten entstand der Homo sapiens, zur Zeit die Endstufe. Nur noch wenige Volksstämme, wie dieser Aborigine aus Australien, leben noch ähnlich unseren Vorfahren als Jäger und Sammler.

Haben auch die Menschenaffen Vorfahren gehabt?