





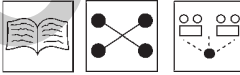
5.6.8 Affen – unsere „tierischen Verwandten“

Lernziele:

Die Schüler sollen

- sich durch das Nennen und Herausarbeiten von Besonderheiten der Primaten (insbesondere Orang-Utans und Gorillas) über die Bedeutung und Einzigartigkeit dieser Art bewusst werden,
- über den Rückgang des Bestandes und der damit einhergehenden Bedrohung dieser Tiere Wissen erwerben,
- Gründe für die Gefährdung dieser Affenarten (in erster Linie die Zerstörung ihres Lebensraumes „Regenwald“) nachvollziehen und diese auch in Zusammenhang mit unserer Lebens- und Denkweise (schneller, billiger, bequemer, ...) bringen,
- dafür sensibilisiert werden, Affenschutz als Artenschutz und somit Umweltschutz zu verstehen,
- dazu ermutigt werden, sich in ihrer Denk- und Lebensweise umwelt- und artenfreundlich zu verhalten und sich mitverantwortlich für ihre Umwelt und die der nächsten Generationen zu fühlen.

Didaktisch-methodischer Ablauf	Inhalte und Materialien (M)
<p>1. Stunde: Affen – ganz allgemein</p> <p>Diese Einheit bietet viele Möglichkeiten für einen fächerübergreifenden Unterricht (Biologie, Erdkunde). Als Einstieg wird die beiliegende Farbfolie präsentiert. Nach ersten freien Äußerungen der Schüler können die Denkanstöße von M1b (auf Folie kopiert oder an der Tafel notiert) als Impuls dienen, sich mit Kenntnissen, Vermutungen und Fragen an das Thema „Affen“ anzunähern. Abschließend könnten ein Sachfilm über Affen gezeigt, Affen gemalt oder gezeichnet, Fotobände angeschaut oder Ausschnitte aus einem Film mit einem berühmten Affen (siehe Tippkasten und Aufgaben zur Wahl M6c) präsentiert werden.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>„Affé“ ist die umgangssprachliche Bezeichnung für Primat. Bei Affenarten wird zunächst unterschieden zwischen Trockennasaffen und Feuchtnasaffen. Zu den Trockennasaffen gehören die eigentlichen Affen und Koboldmakis (früher als Halbaffen bezeichnet). Die eigentlichen Affen unterscheidet man wiederum in Neuweltaffen und Altweltaffen, zu Letzteren gehören die Menschenaffen: Schimpansen, Gorillas, Orang-Utans und Bonobos.</p> <p>Affen leben in Amerika, Asien, Afrika und auf Madagaskar. In Europa leben nur die Berberaffen auf Gibraltar. Weitere bekannte Affenarten sind Gibbons, Meerkatzen, Makis, Lemuren und andere. Affen sind meistens Pflanzenfresser, es gibt aber auch Allesfresser. Sie haben meist ein komplexes Sozialverhalten.</p> <p>Da viele Affenarten Baumbewohner sind, haben sie an diese Lebensweise angepasste Gliedmaßen: Greifarme und -hände, manche auch einen Greifschwanz. Ein charakteristisches Merkmal fast aller Arten: Die Großzehe ist den anderen Zehen gegenüberstellbar, „opponierbar“, wie beim Menschen der Daumen den Fingern.</p> <p>→ Farbfolie 5.6.8/M1a* → Arbeitsblatt 5.6.8/M1b*</p>

<p>6. Stunde: Geht uns die Gefährdung der Orang-Utans und Gorillas etwas an?</p> <p>Vom Wissen geht es nun zum Handeln: Über die verschiedenen Aussagen sollen die Schüler dazu angeregt werden, selbst Position zu beziehen. Sie wissen nun über die Gefährdung der Affen und deren Ursachen Bescheid. Ob und aus welchen Gründen diese Bedrohung – trotz der Ferne zu den Tieren – ein Problem darstellt, das auch sie angeht, gilt es nun zu klären.</p> <p>In der Diskussion mit anderen (oder schreibend) sind die Schüler aufgefordert, Umweltbewusstsein zu entwickeln und den Schutz der Affen – Artenschutz – als wichtigen Beitrag im Sinne der Nachhaltigkeit zu verstehen, als verantwortungsvolle Aufgabe eines gläubigen Menschen, als moralische Pflicht eines Lebewesens in einer lebenswerten Umwelt, in der vieles vernetzt und voneinander abhängig ist ...</p>	 <p>Die Gefährdung der Affen ist eng mit der Zerstörung ihres Lebensraumes verknüpft. So werden fast alle Naturreichtümer Borneos, wie Tropenholz, Kohle und Gold, ins Ausland exportiert. Auch Palmöl und Zuchtshrimps erfreuen sich großer Nachfrage.</p> <p>Dies geschieht alles auf Kosten der Regenwälder, dem Lebensraum der Orang-Utans. Nur hier sind sie zu Hause, hier leben sie von den Früchten der Wälder.</p> <p>Wir haben vor allem als Konsumenten von Produkten, die aus dem Regenwald entstammen, mit dessen Zerstörung und so auch mit der Gefährdung der Affen zu tun. Wir nutzen Shampoos mit Palmöl und Papier oder Möbel aus (Tropen-)Holz, wir nutzen Strom aus Kraftwerken, die zum Klimawandel beitragen – ein intakter Regenwald reguliert aber unser Klima.</p> <p>Wir haben also (indirekt) sehr wohl mit der Gefährdung der Affen zu tun.</p> <p>→ Aussagen 5.6.8/M4a und b*</p>
<p>7. und 8. Stunde: Was wird für den Schutz der Orang-Utans und Gorillas schon getan?</p> <p>Möglicher Einstieg: Der Titel der Stunde könnte als Anregung dienen, das Engagement von Naturschutzorganisationen und Politikern zu erwähnen.</p> <p>Es bieten sich – je nach Zeit und Interessen – unterschiedliche Möglichkeiten im Umgang mit den elf Texten/Informationen über Maßnahmen an: Sie können aufgehängt und gesichtet oder an verschiedene Schüler zum Lesen verteilt und später vorgestellt werden. Auch könnten zwei oder drei Schüler einen Text erhalten mit dem Auftrag, zusätzlich zu recherchieren (Internetadressen: siehe rechte Spalte).</p> <p>Am Ende der Stunden sollten die Schüler die Maßnahmen reflektieren und Bezüge zu Umweltaktionen in anderen Regionen herstellen (z.B. Neupflanzung von Bäumen bei uns, Whale-Watching in den USA, ...).</p>	 <p>Durch viele Aktionen von Umweltverbänden und Regierungen wird versucht, Lösungen im Natur- und Artenschutz gemeinsam mit den Menschen vor Ort zu finden. Arten und ihre Lebensräume werden durch neue Gesetze geschützt und eine Entwicklung wird gefördert, die sozial gerecht ist und Naturressourcen nicht ausbeutet, sondern nachhaltig schützt. Die Bestände bedrohter Arten – wie die der Orang-Utans und Gorillas – sollen so wieder stabilisiert werden.</p> <p>Beispiele hierfür sind: Gorilla-Watching, Aufklärungskampagnen, Einsetzen von Wildhütern zum Schutz vor Wilderern, Aktionen für Jugendliche zum Artenschutz, Einrichten von Schutzräumen und Nationalparks, Anpflanzung und Pflege neuer Bäume, Kampf dem illegalen Holzhandel, Verbrauch von Tropenholz nur mit Zertifikat, ...</p> <p>Adressen zum Recherchieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • www.wwf.de/menschenaffen • www.wwf.de/panda-info • www.greenpeace4kids.de <p>→ Texte 5.6.8/M5a bis c*</p>

5.6 An morgen denken

5.6.8 Affen – unsere „tierischen Verwandten“

9. Stunde: Was könnt ihr selbst tun?

Das erste Beispiel für eigenes Engagement – sich als Affen zu verkleiden und zu demonstrieren – sollte auf Folie kopiert über den Overheadprojektor präsentiert werden. Es lädt zum Schmunzeln ein und macht Lust, selbst weitere, einfachere Ideen zum Schutz der Affen vorzuschlagen.

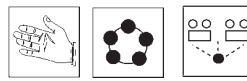
Die Schüler notieren diese Ideen auf Zettel und erhalten gegebenenfalls den Hinweis, beim Ideensammeln an die Ursachen für die Gefährdung zu denken.

Die Vorschläge werden gesammelt und zusammen mit den Ideen von M6b an eine Stellwand oder an die Tafel gehängt. Anhand von Arbeitsauftrag 3 werden sie diskutiert und reflektiert.

Zum Abschluss der Einheit sollte jeder Schüler allein oder in Zusammenarbeit mit anderen zwei Ideen auswählen, die in einem vereinbarten Rahmen umgesetzt werden.

Die Aufgaben zur Wahl bieten sich zur Differenzierung während der Einheit oder aber für eine zusätzliche Projektphase an, in der vertiefend – und die Interessen und besonderen Neigungen der Schüler aufgreifend – handlungs- und produktionsorientiert gearbeitet wird.

Die Ergebnisse können im Rahmen einer Projektwoche, eines Info-Standes, einer Broschüre, einer Ausstellung, eines Elternabends, ... präsentiert und/oder für die Beurteilung genutzt werden.



Die Abbildung auf M6a zeigt eine Aktion des WWF: Als Orang-Utans verkleidete Menschen gebärden sich während einer Demonstration wie Affen. Auf einem Plakat steht geschrieben: Orang-Utan-Wald in Gefahr: Tu was, Deutschland!

Auch von Deutschland aus, auch von Kindern und Jugendlichen, kann etwas zum Schutz der Regenwälder und damit zum Schutz der bedrohten Affenarten getan werden.

Mögliche Aktionen:

- bewusster Umgang mit Papier – schonender und verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen
- Mitgliedschaft bei Umweltorganisationen
- Energie verantwortungsbewusst nutzen (wenig Auto fahren, wenig fliegen, mit Müll sorgsam umgehen ... alles, was den CO₂-Ausstoß gering hält, ist klimafreundlich und somit auch artenfreundlich)
- Alle Handlungen, die nicht zur Zerstörung des Regenwaldes beitragen (z.B. Boykott von Palmölprodukten), geschehen auch zum Schutz der Affen.

→ **Arbeitsblatt 5.6.8/M6a***

→ **Ideen 5.6.8/M6b***

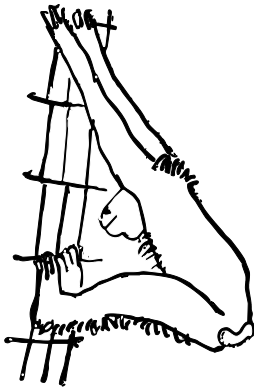
→ **Aufgaben zur Wahl 5.6.8/M6c*/**/*****

Tipp:

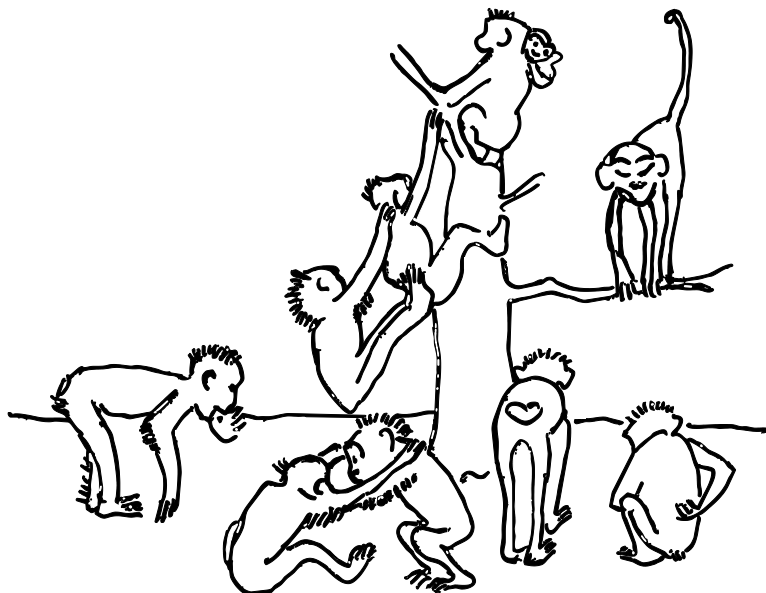
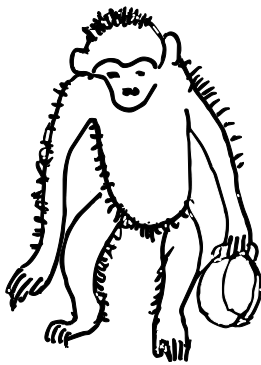
- ! • Dröschner, Vitus B.: Was ist was? Menschenaffen: Band 89, Tessloff Verlag, Nürnberg 2004
- Mertens, Dietmar: Was ist was? Ausgestorbene und bedrohte Tiere: Band 56, Tessloff Verlag, Nürnberg 2005
- Sommer, Volker/Ammann, Karl: Die großen Menschenaffen, BLV Zürich, Wien, München 2002
- Film: Tagebuch der Orang-Utans, BBC Wildlife, 2009, 131 Minuten

5.6 An morgen denken

5.6.8/M1b* Affen – unsere „tierischen Verwandten“

**Denkanstöße:**

1. Welche Gedanken und Gefühle habt ihr beim Anblick von Affen?
2. Wo habt ihr selbst schon einmal Affen gesehen (Tierpark, Zoo, Zirkus, Fernsehen)?
3. Was habt ihr beobachtet?
4. Warum haben viele Menschen eine besondere Zuneigung zu Affen?
5. Was macht sie für Menschen besonders interessant?
6. Welche Affenarten kennt ihr?
7. Wo leben Affen?



Gruppe 1: Der Orang-Utan

Orang-Utans gehören zu den Menschenaffen – wie auch der Gorilla und der Schimpanse. Durch ihr rotbraunes, zotteliges Fell und durch ihre stärker an das Leben in den Bäumen angepasste Lebensweise unterscheiden sie sich von den anderen Menschenaffen.

Der Name „Orang-Utan“ kommt aus dem Malaiischen und bedeutet „Waldmensch“.

Orang-Utans kommen auf den Inseln Borneo und Sumatra in Südostasien vor und bewohnen dort die tropischen Regenwälder: vom Meeresspiegel bis zu 1.500 Metern über dem Meeresspiegel. Man unterscheidet zwei Arten, den Sumatra-Orang-Utan und den Borneo-Orang-Utan: Der Sumatra-Orang-Utan ist in der Regel etwas zierlicher und leichter.

Orang-Utans haben eine Kopf-Rumpf-Länge von ca. 1,25 bis 1,50 Metern. Männchen werden 50-90 Kilogramm schwer, Weibchen 30-50 Kilogramm; in Gefangenschaft werden die Tiere meistens schwerer, Männchen können dort bis zu 200 Kilogramm wiegen. Die Gliedmaßen der Orang-Utans sind stark an ihre baumbewohnende Lebensweise angepasst, was man an ihren langen, kräftigen Armen sehen kann. Beide ausgestreckt, können sie eine Länge von 2,25 Metern erreichen. Die Hände sind lang gestreckt, die Finger hakenförmig und der Daumen sehr kurz. Die Füße sind durch ihre verlängerten Zehen handförmig, die Großzehe ist wie der Daumen auch sehr kurz.

Der Schädel der Orang-Utans ist hoch und gerundet, die Schnauze vorspringend und die Augen liegen dicht beieinander. Ältere Männchen haben einen Kehlsack und Wangenwülste.

Orang-Utans leben vorwiegend in Baumwipfeln und kommen selten auf den Boden. Tagsüber, besonders am Vormittag und am späten Nachmittag, sind sie aktiv und halten mittags eine Rast. Sie klettern gemächlich auf allen Vieren oder gehen auf den Ästen. Wenn sie es eilig haben, schwingen sie sich mit ihren langen Armen von Ast zu Ast. Nachts und zur Mittagsrast bauen sie sich ein Nest aus Blättern, das jedes Mal neu gemacht wird, nur ab und zu wird dasselbe zweimal benutzt.

Orang-Utans sind sehr scheu. Sie verlassen die Bäume selten und wenn sie auf die Erde kommen, bewegen sie sich auf vier Füßen weiter. Orang-Utans sind zwar meistens einzeln anzutreffen, jedoch halten sie Beziehungen zu anderen Artgenossen. Nur zwischen Müttern und Jungtieren gibt es dauerhafte Bindungen.

Die Weibchen bringen meist nur einzelne Jungtiere zur Welt, zwei bis drei in ihrem Leben. Das Junge klammert sich in den ersten Lebensmonaten an den Bauch der Mutter und wird bis zum Alter von zwei Jahren von ihr getragen. Danach lernt es selbst zu klettern. Im Alter von dreieinhalb bis vier Jahren beginnt die Trennung der Jungtiere von der Mutter.



Steckbrief für

Name (Bedeutung):

.....

Vorkommen/Lebensraum:

.....

Größe:

.....

Gewicht:

Aussehen:

.....

Nahrung:

Lebensweise:

.....

Nachwuchs:

.....

.....

Lautäußerungen:

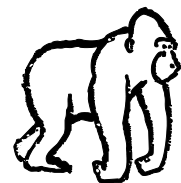
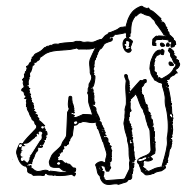
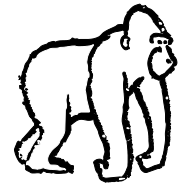
.....

Feinde:

Besonderheiten:

.....

.....



VORSCHAU

Gorillas und Orang-Utans sind gefährdet

Der Bestand von Orang-Utans und Gorillas hat sich in den letzten Jahren drastisch verringert. Besonders bedroht sind einige Arten: Den Bestand der Grauergorillas schätzt man auf nur noch ca. höchstens 5.000 Tiere, den der Berggorillas auf ca. 700 Tiere und von den Cross-River-Gorillas gibt es vermutlich nur noch 200 Exemplare.

Von der auf Sumatra lebenden Orang-Utan-Art, dem Sumatra-Orang-Utan, leben inzwischen nur noch ca. 7.000 Tiere.

Viele Affenarten vom Aussterben bedroht

Knapp die Hälfte der 634 auf der Erde lebenden Primatenarten sind vom Aussterben bedroht (...)

(aus: www.news.at/)

Orang-Utans verlieren ihre Heimat

Dramatische Prognose (...)

Elf Jahre bleiben noch, dann dürfte für 50.000 Orang-Utans und tausend Elefanten kein Platz mehr sein (...)

(aus: www.nachrichten.t-online.de/)

Artensterben hält unvermindert an

Das „größte Aussterben seit Verschwinden der Dinosaurier“ geht nach Einschätzung der Umweltschutzorganisation WWF weiter. Gefahren sieht der WWF unter anderem für Affen (...)

(aus: Rheinische Post, www.rp-online.de/)

Arbeitsaufträge:

1. Warum sind die Bestände mancher Affenarten so drastisch zurückgegangen? Stellt Vermutungen an.
2. Bildet Gruppen und lest eure Texte. Klärt unbekannte Begriffe und unterstreicht Textstellen, die Hinweise auf mögliche Ursachen für die Gefährdung der Affen geben.
3. Bearbeitet anschließend das Aufgabenblatt und vergleicht eure Ergebnisse.
4. Wählt einen aus eurer Gruppe aus, der die Gründe für die Gefährdung eurer Affenart kurz erläutert.
5. Wie denkt und fühlt ihr nun, nachdem ihr etwas über die Ursachen der Bedrohung erfahren habt? Was ärgert, ängstigt, überrascht euch? Was hofft und wünscht ihr?

5.6 An morgen denken**5.6.8/M3e* Affen – unsere „tierischen Verwandten“**

Alle afrikanischen Menschenaffen sind in den einzelnen Staaten durch Gesetze geschützt und dennoch gibt es Wilderei, denn oft fehlt es an Personal oder an mangelndem Willen der Behörden.

Eine weitere schreckliche Tatsache ist auch, dass Gorillas als Trophäen gehandelt werden.



Der Wald: Lebensraum der Gorillas

Eine große Gefahr für Gorillas ist auch ihre Anfälligkeit für Krankheiten. Sehr viele sind zum Beispiel an der durch das Ebolavirus hervorgerufenen Krankheit gestorben.

In einigen Kreisen ist es üblich, kleine Gorillas als Haustiere zu halten. Meistens wird die Mutter getötet, um die Jungtiere fangen zu können. In Gefangenschaft sind die sowieso schon empfindlichen Gorillas noch viel anfälliger für Krankheiten.

Auch Kriege stellen eine große Gefahr dar, die in Gebieten, wie zum Beispiel der Demokratischen Republik Kongo, herrschten und immer wieder herrschen. Durch sie sind viele dort lebende Grauergorillas grausam umgekommen. Grauergorillas gehören zu den extrem vom Aussterben bedrohten Gorilla-Arten.

Aufgaben für Gruppe 1: Bedrohung für den Orang-Utan

Wie muss der Satz vollständig lauten? Nur eine der drei Möglichkeiten ist richtig. Kreuzt an.

1. Die größte Bedrohung für den Orang-Utan
 - a) sind Touristen
 - b) ist die Zerstörung seines Lebensraumes
 - c) sind natürliche Feinde.
2. Regenwälder werden zunehmend
 - a) bewässert
 - b) abgeholzt und gerodet
 - c) eingezäunt.
3. Palmöl
 - a) ist in Motoren enthalten
 - b) kann zum Kochen sehr gut verwendet werden
 - c) ist z.B. in Keksen, Shampoos und Industriefetten enthalten.
4. Flächen ehemaliger Regenwälder werden u.a. genutzt
 - a) für Eukalyptus- und Palmölplantagen
 - b) als Neubaugebiete
 - c) für die Errichtung von Tierparks.
5. Das Holz der Regenwaldbäume ist
 - a) so ähnlich wie das heimischer Bäume
 - b) besonders stabil und wasserunempfindlich
 - c) sehr billig.
6. Torfmoorwälder sind besonders
 - a) CO₂-haltig
 - b) schädlich
 - c) brandgefährdet.
7. Kanäle werden von Einheimischen in Torfmoorwälder gebaut,
 - a) damit man mit dem Boot fahren kann
 - b) damit die Tiere trinken können
 - c) damit das Wasser schneller abfließt.
8. Orang-Utans
 - a) können auch auf dem Waldboden leben
 - b) können in jeder erdenklichen Gegend leben
 - c) sind auf das Leben in den Baumwipfeln des Regenwalds angewiesen.
9. Das Halten von Orang-Utans als Haustiere ist
 - a) gesetzlich erlaubt
 - b) illegal
 - c) artgerecht.
10. Das Fleisch der Orang-Utans wird
 - a) als Dekoration in Hotels genutzt
 - b) als Delikatesse gegessen
 - c) als Jagdtrophäe gesammelt.
11. Vor allem in Gefangenschaft bekommen Orang-Utans
 - a) selten Krankheiten
 - b) häufig Krankheiten
 - c) nie Krankheiten.
12. Für Wilderer sind Orang-Utans
 - a) eher schwer zu erbeuten, da sie so schnell sind
 - b) leicht zu finden, da sie sehr laut sind
 - c) eher eine leichte Beute, da sie sich langsam bewegen.



5.6 An morgen denken**5.6.8/M5b* Affen – unsere „tierischen Verwandten“****Holz mit Gütesiegel**

FSC steht für Forest Stewardship Council – das bedeutet so viel wie Rat, der sich um die verantwortungsvolle Bewirtschaftung der Wälder kümmert. Gegründet wurde der FSC von Umweltorganisationen, der Holzindustrie, einheimischen Volksgruppen und Waldbesitzern, also sämtlichen Gruppen, die ein Interesse am Wald haben. Wer Holz oder Holzprodukte mit diesem Siegel kauft, kann sicher sein, dass es auf keinen Fall aus illegalen Einschlägen, Raubbau oder aus Wäldern mit hohem Schutzwert stammt.



(Abb. aus: WWF Deutschland [Hrsg.]: Young Panda aktuell 10/2009. Wälder schützen hilft dem Klima, Frankfurt am Main 2009, o.S.)

Besonderer Schutz für Torfmoorwälder

Der Bau von Staudämmen in Torfmoorwäldern verhindert die Austrocknung und damit die Gefahr von Waldbränden.



(Bild aus: WWF Deutschland [Hrsg.]: Young Panda aktuell 10/2009. Wälder schützen hilft dem Klima, Frankfurt am Main, 2009, o.S.)

Einrichtung von „Schutzgürteln“

In Gegenden, in denen Gorillas leben, werden Bäume mit einer schnell wachsenden Holzart angebaut. Die einheimische Bevölkerung kann dieses Holz als Energiequelle verwenden und ist nicht mehr darauf angewiesen, Wälder in anderen Gebieten abzuholzen. Der Lebensraum von Gorillas wird so erhalten.