

# Auch Schimpansen kennen die kulturelle Vielfalt

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): - (1995)

Heft 26

PDF erstellt am: **14.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-967794>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Auch Schimpansen kennen die kulturelle Vielfalt

Nicht nur wir Menschen, auch die Schimpansen – unsere engsten Verwandten unter den Primaten – kennen Kulturtechniken, die von Generation zu Generation weitergegeben werden. An der Elfenbeinküste in Westafrika konnten Zoologen beobachten, wie Schimpansen solche Fähigkeiten lehren und lernen.

Seit mehr als 20 Jahren studiert Christophe Boesch zusammen mit seiner Frau Hedwige das Verhalten von Schimpansensippen in natürlicher Umgebung. Seine Forschungen haben ihn zum weltweit anerkannten Primatologen gemacht. «Trotz ihres Alters kann sich die Evolutionstheorie in gewissen Bereichen nur schwer durchsetzen», bedauert Boesch. «Offenbar legen manche Menschen Wert darauf, sich von den Tieren abzugrenzen. Unsere Beobachtungen zeigen aber, dass es da gar keine grundlegenden Unterschiede gibt.»

In der Tat häufen sich seit den sechziger Jahren die Beweise für den Gebrauch von Werkzeugen und einer einfachen sprachlichen Verständigung bei den Schimpansen. Was zu klären bleibt, ist eine eher philosophische Frage: Sind Werkzeug- und Sprachgebrauch Anzeichen einer Kultur, wie wir Menschen sie kennen? Die Antwort kann nicht von Affen in Gefangenschaft kommen; hier würde das Nachahmen menschlicher Tätigkeit verfälschend wirken. Vielmehr müssen die Zoologen in die afrikanische Heimat der Schimpansen reisen, um sie in freier Wildbahn zu beobachten.

Ihre Heimatbasis haben Christophe und Hedwige Boesch am Zoologischen Institut der Universität Basel. Doch das Ehepaar verbringt einen grossen Teil des Jahres im Urwald der westlichen Elfenbeinküste. Dort lebt eine Schimpansensippe von durchschnittlich 60 Tieren, welche die Kunst des Nüsseknackens beherrschen.

Im dauerfeuchten Regenwald ist es keineswegs leicht, die harten Schalen tropischer Nüsse zu zerbrechen, um an den nahrhaften Kern zu gelangen. Zuerst gilt es, eine

geeignete Baumwurzel zu finden. Weil sie als Amboss dient, soll sie eine ebene, harte Fläche aufweisen. Solche Stümpfe sind selten. Dann braucht man als Hammer einen Stein oder ein geeignetes Holzstück. Schliesslich muss man mit gezielten und gleichzeitig dosierten Schlägen die Schale der Nuss öffnen, ohne ihren Inhalt zu zertrümmern. All das verlangt ein systematisches Vorgehen und etliches Geschick – selbst Menschen tun sich dabei schwer.

Erst nach vierjähriger Lehrzeit kann ein Schimpanse seine ersten Nüsse knacken. Bis er es darin zur Meisterschaft bringt, dauert es weitere Jahre. Wie das Basler

Zoologenpaar beobachtet hat, überträgt sich die Technik von den Erwachsenen auf die Jugendlichen, sei es in der Familie oder in der Gruppe: Die Jungtiere ahmen das Verhalten der älteren Affen nach.

Christophe Boesch denkt, die lange Lehre zum Erwerb eines so komplexen Vorganges sei der Beweis dafür, dass auch Schimpansen in gewisser Hinsicht eine Kultur besitzen.

Freilich genügt diese Beobachtung allein nicht. Skeptiker könnten immer noch einwenden, das Nüsseknacken sei von Umweltbedingungen beeinflusst und trete nur auf, wo Nüsse vorhanden sind – oder aber es

sei genetisch angelegt. Warum würden denn die Schimpansen anderer Regionen in Afrika darauf verzichten, obwohl auch sie in nüssereichen Biotopen leben?

Zur Klärung der Frage führte Boesch kürzlich eine deutsch-französisch-schweizerische Forschergruppe in den Urwald der Elfenbeinküste, wo auf einem Gebiet von doppelter Grösse der Schweiz systematische Beobachtungen anzustellen waren. 24 Lebensräume von



**Junge Schimpansin (5) beim Versuch, eine Nuss zu knacken. Das Vorhaben erfordert geeignetes Werkzeug und viel Übung.**

Schimpansensippen wurden genau untersucht; die Spuren am Boden besagten, dass nur sieben Sippen die Kunst des Nüsseknackens beherrschen. An jedem Standort registrierten die Zoologen ebenfalls das Vorkommen essbarer Nüsse. Rätselhafterweise kam heraus, dass es in Regionen mit besonders vielen Nüssen auch einige Sippen gibt, die ohne Knackkenntnisse leben.

Das Übertragen der Resultate auf eine Karte brachte dann die Erklärung: Der Fluss *N'Zo-Sassandra* trennt zwei Affengruppen voneinander – westlich davon sind die Nussknacker, im Osten die Ignoranten! Auf diese Weise wirkt das Gewässer als Kulturscheide, und weil Schimpansen nicht schwimmen können, finden die Ignoranten keine Gelegenheit, von ihren Kollegen die nützliche Technik zu erlernen.

Christophe Boesch sieht seine These bestätigt: «Hier haben wir zwei benachbarte Populationen unter gleichen Lebensbedingungen, aber mit unterschiedlichen Verhaltensweisen. Offenbar gibt es bei den Schimpansen eine kulturelle Vielfalt. Dafür finden sich übrigens weitere Belege.»

Erstes Beispiel: Schimpansen geben sich zuweilen



Die "Werkstatt" einer Schimpansensippe: Die Baumwurzel dient als Amboss, ein Granitbrocken als Hammer zum Zertrümmern der Schalen von Nüssen (*Panda oleosa*).

beobachten konnten, gibt es beim «Ameisenfischen» verschiedene Techniken. Dabei unterscheidet sich das Vorgehen von Sippe zu Sippe zum Teil beträchtlich; innerhalb einer Sippe hingegen wenden alle Mitglieder die gleiche Technik an. Am einen Ort führen die Tiere den mit Ameisen bedeckten Ast rasch zum Mund und lutschen daran wie an einem Schleckstengel. Anderswo hingegen streifen die Schimpansen die Ameisen vor dem Verzehr mit der Hand ab... eine viermal effizientere Technik.

Diese Beobachtung zeigt, dass die in einer Sippe gepflegte Technik nicht in jedem Fall bestmöglich an die Umwelt angepasst ist. Doch gerade solche nicht immer optimale, nicht perfekt rationelle Verhaltensweisen sind ja ein Ausdruck von Kultur – und damit einer engeren Verwandtschaft zwischen Affen und Menschen, als wir dies bis anhin wohl geglaubt hatten. ☐



Mutter als Lehrmeisterin: Mit ihrem Kind teilt sie die Nüsse (*Coula oleosa*), welche sie soeben geschickt geöffnet hat.

einer anscheinend sinnlosen Tätigkeit hin, indem sie Baumblätter zwischen den Zähnen zerkleinern. Je nach Sippe hat dies eine andere Bedeutung: Im einen Fall bleibt das Zerrupfen der Blätter den Anführern vorbehalten, die anschließend auf einen Baumstamm zu trommeln beginnen; bei einer anderen Sippe ist es die Aufforderung zum Spielen; eine weitere Sippe benutzt es als Ritual beim Liebeswerben... Für die Zoologen besteht kein Zweifel, dass auch hier von kultureller Vielfalt gesprochen werden muss.

Zweites Beispiel: Manche Affen stecken Äste in Ameisenhaufen, um auf diese Weise an die leckeren Insekten zu gelangen. Wie die Naturforscher nun

### Opfer des Ebola-Virus

Im Frühling 1995 alarmierte der Ausbruch der tödlichen Ebola-Virusepidemie in Zaire die Weltöffentlichkeit. Bereits sechs Monate zuvor jedoch hatte die Krankheit den von Christophe Boesch untersuchten Schimpansenbestand in 2000 Kilometer Entfernung heimgesucht: 12 der 45 Affen starben innert weniger Tage.

Boesch wie auch die Forscher des Pasteur-Instituts halten es für unmöglich, dass die hochempfindlichen Schimpansen den Ebola-Viren als Reservoir dienen. Viel wahrscheinlicher erfolge die Übertragung durch ein Insekt vorerst auf ein anderes Säugetier – etwa einen kleinen Nager –, bevor dann die Primaten infiziert würden. Möglicherweise also liegt der Schlüssel zum Verständnis der Ebola-Epidemie im Tropenwald der Elfenbeinküste...