

Seite: 61  
 Ressort: Wissenschaft

Seitentitel: WISSENSCHAFT  
 Nummer: 10

## Gefährliche Nähe

Die enge Verwandtschaft von Mensch und Affe bescherte uns Aids und Ebola. Zwischen beiden Arten können Erreger leicht überspringen. So dient es auch dem Schutz der Tiere, wenn wir ihnen nicht zu dicht aufs Fell rücken.

Von Sonja Kastilan

Die Fotos, auf denen Dian Fossey zu sehen ist, wie sie mit ihren Berggorillas kuschelt, sind weltberühmt. Bis zu ihrer Ermordung 1985 machte sich die Amerikanerin für den Schutz der Menschenaffen stark. Die Schimpansenforscherin Jane Goodall tut das bis heute. Auch von ihr existieren geradezu ikonische Bilder, die sie in engstem Kontakt mit Affen zeigen. Ohne Mundschutz, ohne Sicherheitsabstand. Auf Du und Du mit einem Silberrücken oder mit einem Schimpansenbaby - das sieht bei diesen beiden Frauen recht einfach aus, und viele Ökotouristen würden es ihnen am liebsten gleichtun.

"Das sind Bilder aus der schönen alten Zeit, als wir noch völlig naiv waren und nichts von Infektionen ahnten", sagt dazu der Primatologe Christophe Boesch, Direktor am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie in Leipzig. Diese Pionierinnen seien so stolz darauf gewesen, dass es ihnen überhaupt gelungen sei, wilde Schimpansen oder Gorillas an Menschen zu gewöhnen. Nur so meinten sie deren Verhalten besser studieren zu können. Aus der damaligen Perspektive sehr verständlich. "Aber retrospektiv betrachtet, war das unverantwortlich. Es besteht nun einmal die Gefahr, dass Krankheiten übertragen werden. Und das haben wir unterschätzt."

Boesch fürchtet weniger, dass sich die Forscher bei den Tieren anstecken und sich auf diese Weise verheerende Seuchen einhandeln könnten, obwohl auch das schon vorgekommen ist - in einem Fall erkrankte eine Studentin an Ebola, als man den Erreger noch nicht in Westafrika vermutete. Den Leipziger Primatenforscher treibt vielmehr die Sorge um, dass Menschen umgekehrt ihre eigenen Erreger auf die Affen übertragen und damit ohnehin bedrohte Arten noch weiter in ihrer Existenz gefährden. Wo Wälder gerodet werden und mehr und mehr Rückzugsgebiete der Affen Äckern, Palmöl-Plantagen oder Minen

weichen müssen, rückt ihnen Homo sapiens mitsamt seinen sogenannten Kulturfolgern regelrecht zu Leibe. Abgesehen von Vieh und Haustieren, bringt er außerdem Viren, Bakterien und Parasiten mit. Unter Krätze litten deshalb vielleicht Berggorillas in Uganda und mussten von Tierärzten behandelt werden. Das berichteten 2001 Forscher um den Parasitologen Thaddeus Graczyk und den "Gorilla Doctor" Michael Cranfield, ohne die Quelle der lästigen Milben gefunden zu haben. Doch weil dort die meisten Affengruppen inzwischen an Einheimische und Touristen gewöhnt sind, sind solche anthrozoootischen Übertragungen keineswegs überraschend. Dazu reicht es aus, wenn etwa Kleidung im Wald zurückbleibt, mit der die Affen spielen. Sie steckten sich auch schon mit Darmparasiten des Giardia-Typs an, wahrscheinlich weil sich im Nationalpark nicht jeder an die Hygieneauflagen hielt. Bakterielle Erreger wie Salmonellen, Shigellen oder Campylobacter traten ebenfalls mehrfach in Erscheinung, ebenso antibiotikaresistente Staphylokokken. Vermutlich töteten Masern und Polio schon sowohl Schimpansen wie auch Gorillas, man fürchtet ferner den Ausbruch von Tuberkulose.

Seitdem bekannt ist, dass menschliche Viren, die Atemwegsinfekte auslösen, den Menschenaffen heftig zusetzen, herrscht noch größere Aufmerksamkeit. Tatsächlich nehmen respiratorische Epidemien unter Gorillas und Schimpansen in den Schutzgebieten zu, seit die Zahl der Ökotouristen steigt; sie rangieren neben den Wunden durch Kämpfe oder Verletzungen durch Schlingen von Wilderern weit oben auf der Liste der beobachteten Krankheitssymptome. Einige Affen starben bereits an den Infekten. "Wir konnten die respiratorischen Erreger erstmals 2008 bei den Schimpansen im Tai-Nationalpark der Elfenbeinküste nachweisen, inzwischen fand man sie auch bei Populationen in Zentralafrika und bei Berggorillas", sagt Fabian Leen-

dertz vom **Robert-Koch-Institut** in Berlin. Sein Team arbeitet eng mit den Verhaltensforschern um Christophe Boesch zusammen und wendet nichtinvasive Methoden an: Es werden vor allem Kotproben der Affen untersucht. Wobei die Entdeckung der beiden für den Menschen typischen Erreger HRSV und HMPV aus der Familie der Paramyxoviren eine Art Nebenprodukt war: "Wir interessieren uns für alles, was Menschenaffen erkranken lässt, sie schwächt oder gar tötet", erklärt Leendertz, "denn Menschenaffen gelten als wichtige Quellen für Infektionskrankheiten wie Ebola oder Aids. Alles was sie trifft, kann unter Umständen auch uns treffen."

Menschenaffen können als Indikatoren für Erkrankungen dienen - mit mildem, schwerem oder fatalem Verlauf - und den Virologen helfen, neue Erreger aufzuspüren, die vielleicht für den Menschen zur Bedrohung werden. "Auf diese Weise fanden wir zum Beispiel ein neues Anthraxbakterium, das vorher nicht bekannt war." Abgesehen von dieser Suche, werden die Analysen jetzt vertieft, um herauszufinden, ob der Mensch nicht nur die Viren liefert, sondern zudem für die Sekundärinfektionen verantwortlich ist. Leendertz geht davon aus, dass die Atemwegsinfekte einerseits durch die Luft übertragen werden - deshalb ist ein Mindestabstand von sieben Metern wichtig, wenn Menschen sich den Tieren nähern. Andererseits kann es sich auch um Schmierinfektionen handeln, wenn jemand niest oder hustet und sich die vorgehaltene Hand dann an Blättern abwischt, mit denen die Affen später in Kontakt kommen. Wie es passiert, ist noch unklar. Dass der Mensch Schuld trägt, daran besteht jedoch kein Zweifel: Die Viren entsprechen jenen Stämmen, die weltweit den Menschen plagen und Kindern in medizinisch schlecht versorgten Regionen gefährlich werden können. Wo genau die zukünftigen Seuchen lauern, kann Leendertz nicht vorhersagen.

So ist das Reservoir der Ebola-Viren, denen die Menschenaffen ebenfalls zum Opfer fallen, noch immer nicht gefunden. Deshalb wird in Fledermäusen und Nagetieren nach weiteren genetischen Hinweisen gefahndet, zudem widmet sich Leendertz mit seinen Mitarbeitern verstärkt dem in Afrika begehrten "Bushmeat". "Das Risiko, dass ein Tourist oder Forscher sich damit irgendwie ansteckt, ist gering. Man müsste schon die geltenden Regeln brechen und ein totes Tier, ungeachtet aller Sicherheitsbedenken, anfassen. Aber einheimischen Jägern droht Gefahr, denn sie holen auch bereits verendete Tiere aus dem Wald", erklärt Leendertz. Niemand wisse, wie häufig solches Aas als Buschfleisch verzehrt oder auf Märkten teuer verkauft wird. Deshalb obduziere man im Taï-Nationalpark nun systematisch tote Tiere und versuche, anhand der Daten abzuschätzen, wie häufig Jäger einen solchen Fund machen. Ein weiteres Ziel, das Leendertz verfolgt, ist pädagogischer Art: "Wir wollen anhand der wissenschaftlichen Daten zeigen, dass die Hygienemaßnahmen sinnvoll sind. Und dass die in der Nähe der Affen lebenden Menschen insgesamt profitieren, wenn sie selbst geimpft sind." Für die Tiere wäre es von Vorteil. Die menschliche Präsenz bringt also eine gewisse Gefahr mit sich, gleichzeitig biete die Anwesenheit von Forschern und Touristen aber einen größeren Schutz vor Wilderern, sagen Leendertz und Christophe Boesch übereinstimmend. Nicht nur im Taï-Nationalpark nimmt die Affendichte in Nähe der Camps deutlich zu. Und die lokale Bevölkerung erkennt die finanziellen Vorteile, die aus solchen Projekten resultieren. Forschung und sanfter Ökotourismus können durchaus zum Schutz der Tiere beitragen, davon ist Boesch überzeugt: "Unser Traum von unberührter Natur, wie er noch vor fünfzig Jahren bestand, ist ein Traum, der sich nicht mehr erfüllen wird. Das ist die traurige Realität,

aber realistisch muss man eben sein." Es gäbe beinahe keine Gruppen von Menschenaffen mehr, die nicht an den Menschen gewöhnt sind. Auch im Taï hat man inzwischen an zwei Orten mit Ökotourismus angefangen: "Aus Sicht des Naturschutzes, für den ich mich mit der Wild Chimpanzee Foundation engagiere, ist das besser. Ein leerer Wald wäre leider die Alternative." Christophe Boesch ist sich des Dilemmas bewusst, dass die Risiken bestehen bleiben. "Wir müssen auf die jetzt bekannten Fakten reagieren und uns stets vor Augen halten, dass Krankheiten große Probleme darstellen. Selbst wenn die Übertragungswege noch nicht klar sind, müssen wir doch aufpassen und entsprechende Maßnahmen der Hygiene ergreifen, sonst riskieren wir Verluste." Man werbe unter Kollegen dafür, bestimmte Regeln durchzusetzen. Unter Umständen beispielsweise eine Quarantäne zu verhängen oder das Tragen eines Nase-Mund-Schutzes vorzuschreiben, wie es die IUCN-Richtlinien vorsehen ([www.primatesg.org/best\\_practices](http://www.primatesg.org/best_practices)) und wie es in Zoos teilweise seit langem praktiziert wird. Wer erkältet ist, sollte den Affen besser fernbleiben. Einiges gilt ebenso für den Ökotourismus, wird aber noch nicht überall berücksichtigt, weil man Touristen zum Beispiel die Masken ersparen möchte. Dabei verdeutliche es doch einmal mehr die nahe Verwandtschaft - Nähe bedeute eben auch, Krankheiten zu teilen, betont der Primatologe. Gegen Wilderer könne man vorgehen, sagt Boesch, viel schlimmer sei es, wenn der Lebensraum von Gorillas und Schimpansen verschwinde: "Aus meiner Sicht haben Naturschutzgebiete die höchste Priorität. Wir brauchen mehr Nationalparks und mehr Geld für deren Verwaltung, dann lässt sich auch die Bushmeat-Jagd kontrollieren." In den vergangenen zwanzig Jahren sei die Zahl der westafrikanischen Schimpansen um achtzig Prozent zurückgegangen. Um die Existenz der noch übrigen

rund 34 000 Exemplare zu retten, "das ist winzig wenig", setzt Boesch jetzt alles daran, weitere Schutzgebiete zu etablieren, insbesondere in den Ländern Liberia und Guinea.

**MEHR ALS NUR ETIKETTE FÜR ÖKOTOURISTEN:** Menschenaffen in freier Natur aus nächster Nähe zu beobachten, seien es nun Schimpansen, Gorillas oder Orang-Utans, dieser Wunsch lockt Touristen aus aller Welt in entlegene Waldgebiete. Damit Besuche ein möglichst geringes Ansteckungsrisiko darstellen, haben Primatenforscher für die "International Union for Conservation of Nature and Natural Resources" wichtige Richtlinien erstellt, hier eine Auswahl: Besucher sollten mindestens fünfzehn Jahre alt sein.

Kleidung sollte sauber sein, Schuhe gereinigt werden, bevor man ins jeweilige Schutzgebiet eintritt. Danach ist ein Wechsel beziehungsweise die Reinigung nötig, vor allem wenn mehrere Reservate oder Affengruppen aufgesucht werden.

Hände sind vorher und nachher mit Wasser und Seife zu waschen oder mit einem entsprechenden Gel zu reinigen; Toilettengänge sollte man zuvor einplanen.

Mund-Nasen-Schutz sollte jeder tragen, der den Affen nahekommt; diesen beim Niesen oder Husten aufbehalten, gegebenenfalls wechseln und später im Müll entsorgen.

Ein Abstand von sieben Metern ist als Minimum zu wahren.

Wer krank ist oder sich krank fühlt, sollte auf den Besuch der bedrohten Tiere verzichten. Am besten bleibt man dann gleich eine Woche fern.

Weitere Informationen: [www.primatesg.org/best\\_practice\\_tourism](http://www.primatesg.org/best_practice_tourism)

**Kategorien:** Artenschutz, Epidemie