

Gibbons – unsere völlig unterschätzten kleinen Brüder

Die kleinen Menschenaffen galten bisher als unbedeutende Vertreter unserer nächsten Verwandtschaft. Dabei sind sie nicht dumm, sie mögen nur einfach keine Intelligenztests. *Von Andrea Six*

Beinahe unbemerkt turnen langarmige akrobatische Wesen auf dem Stammbaum der Menschenaffen, zu denen auch wir gehören, herum. Denn neben unseren wohlbekannten Verwandten Schimpanse, Gorilla und Orang-Utan gehören die Gibbons als sogenannte kleine Menschenaffen ebenfalls dazu. Die wenig erforschte Gibbon-Familie bestehend aus Schopfgibbons, Kleingibbons, Hulocks und Siamangs, weist derzeit zwölf Arten auf. Es ist aber durchaus möglich, dass sich noch weitere, unbekannte Gibbons heimlich in den Wäldern Südostasiens tummeln.

Zwar ordnet man den Gibbon aufgrund von Knochenbau oder Erbgut klar den Menschenaffen zu. Und den aufrechten Gang beherrscht er wie kein Zweiter, wenn er im «Affenzahn» über Äste sprintet. Und doch übersehen wir ihn stiefmütterlich, wenn es um die höheren Weihen der Intelligenz geht. Ein echtes Bewusstsein sprechen ihm die Lehrbücher als einzigem Menschenaffen ab.

König der Kletterer

Das wird sich ändern, meint Adolf Heschl, Zoologe an der Universität Graz in Österreich. Er ist überzeugt, dass auch der Gibbon die Entwicklungsstufe erreicht hat, die den «tierischen» Affen fehlt: das Wissen um die eigene Identität. Heschl beschäftigt sich mit dem grössten Vertreter der Gibbon-Familie, dem Siamang. Der einen knappen Meter grosse schwarzhäufige Siamang läuft oder saust mittels des typischen Schwing-Hangelns durch die Bergwälder Sumatras und Malaysias. Seinen Rang als König der Kletterer verdankt der Gibbon der bewussten Kontrolle seiner Füsse. Diese Fähigkeit finde man nicht bei den «Tieraffen», so Heschl. Und im Zoo gehaltene Siamangs nähmen ihre Kinder an die Hand und brächten ihnen das Laufen bei. Das seien deutliche Hinweise für Bewusstsein.

Warum aber wird der Gibbon trotzdem von führenden Affenforschern ignoriert? Heschl meint, es liege an der

unter Menschenaffen einzigartigen Lebensweise. Strikt monogam, leben die Tiere lediglich mit ein oder zwei Kindern, die sie beizeiten vor die Tür setzen. Schimpansen dagegen leben in grossen Gruppen und entwickelten unter dem ständigen Druck, Sexualpartner und Verbündete zu gewinnen, mentale Fähigkeiten wie Lügen oder Mitfühlen. Im Gegensatz dazu schätzt der Gibbon seine beschauliche Kleinfamilie. Er muss keinen Konkurrenten mit taktischen Kniffen ausstechen, sondern singt lieber in den Baumwipfeln mit dem Partner im Duett. «Vom Gibbon als Sonderling unter den Menschenaffen», so Heschl, «erwartet man einfach zu wenig Informationen über die Entwicklung des Menschen.»

«Diese Ignoranz schadet den Tieren», erklärt Thomas Geissmann vom Anthropologischen Institut der Uni Zürich. Auf seinen Expeditionen hat er festgestellt, wie schlecht es um manche Art steht. «Vom Hainan-Schopfgibbon gibt es momentan noch gerade 13 Tiere», so Geissmann.

Gibbons sind nicht so extrovertiert wie etwa Schimpansen. Das erschwert



Bei den grossen Gibbons, den Siamangs (*Symphalangus syndactylus*), werden erste Schritte am Arm der Mutter probiert. (A. Heschl)

Verhaltenstests. Katja Liebal von der britischen University of Portsmouth bestätigt das Problem: Gibbons schätzen Testsituationen nicht, da sie kaum an Belohnungen interessiert sind. Und in klassischen Intelligenztests schneiden Gibbons ähnlich schlecht ab wie Paviane oder Makaken. «Dem Gibbon fehlt in seiner Umwelt der Stress, sich beim Lösen von Problemen so weit zu entwickeln wie andere Menschenaffen», erklärt Liebal das Versagen. Das mache es schwer, Zugang zum mentalen Zustand der Tiere zu bekommen.

Nicht eitel, aber treu

Der Druck zur Bewusstseinsentwicklung sei beim Gibbon aber dennoch vorhanden gewesen, meint Adolf Heschl. Seine perfektionierte Fortbewegung habe diesen Schritt ausgelöst. Denn Gibbons müssten den gesamten Körper bewusst kontrollieren können und nicht nur die Hände wie Tieraffen.

Der einzige wissenschaftliche Beweis für Bewusstsein ist der sogenannte Spiegeltest. Ein Farbklecks im eigenen Gesicht wird im Spiegel erkannt und entfernt. Gibbons versagen meist auch hier. Geissmann etwa beobachtete bisher lediglich einen einzigen Gibbon, der sich und den Fleck eindeutig im Spiegel erkannte. «Für den treuen Gibbon ist das Aussehen unwichtig. Er muss nicht dauernd um einen Partner buhlen», so Heschl. Er will nun mit einer neuen Variante des Tests erfolgreich sein. Anstelle von Farbe verwendet er Schokolade oder Wurst, je nach Vorliebe der Siamangs. Die Tiere sollen dann erkennen, dass die Leckerei sich nicht auf dem Spiegel, sondern in ihrem Gesicht befindet, und so ihr Bewusstsein demonstrieren, hofft Heschl.

Es existieren bereits ein paar indirekte Hinweise für ein Bewusstsein bei

Gibbons. Geissmann berichtet von Tieren, die gerne Bindeküh spielen, indem sie sich einen Sack oder eine Schüssel über den Kopf stülpen. So suchten die Affen nach neuen Selbsterfahrungen. Auch hat er erlebt, wie die Tiere Menschen mit Gesten dazu bringen, ihnen den Kopf zu kraulen.

Katja Liebal, die Gestik und Mimik der Gibbons untersucht, stellte bereits fest, dass die Tiere über mehr Ausdrucksmöglichkeiten mit den Händen verfügen als vermutet. Dies ist ein Hinweis auf eine höhere Entwicklung, da Gesten mit der Hand eher kontrolliert ablaufen und erlernt werden, das mimische Repertoire dagegen als weniger gesteuert gilt. Allerdings werfen Gibbons nicht wie andere Menschenaffen mit Sachen um sich, was ein Zeichen für eine höhere geistige Entwicklung ist.

Die bisherigen Ergebnisse sprechen dafür, dass es zwar einzelne Gibbons gibt, welche ein echtes Selbstbewusstsein haben. «Wir wissen einfach nicht, ob das für alle Gibbons gilt», sagt Geissmann. Vermutlich sei die Variation zwischen den einzelnen Individuen sehr gross. «Aber beim Menschen ist das ja auch nicht anders», meint der Affenforscher verschmitzt.

Gibbongesang im Internet: www.gibbons.de/main/



Versöhnung garantiert: Gibbons bleiben lebenslanglich ein Paar. (Haan/Blickwinkel)

Lustpillen

Fortsetzung von Seite 57

sehr unterschiedlich: ein Duft, ein Blick, eine Berührung, ein muskulöser Oberarm. Vom erotischen Signal stimuliert, leitet das Gehirn die Erregung über seine Botenstoffe ins Rückenmark und in die Blutbahn. Dort erhöhen sie Durchblutung, Herzschlag und Blutdruck. Ab dann läuft die Erregungskaskade automatisch ab – bis zum Höhepunkt. Auch da funktionieren Frauen anders als Männer: «Während im männlichen Gehirn beim Orgasmus eine Zentralisierung auf wenige Bereiche stattfindet, werden bei Frauen viele Regionen des Gehirns gleichzeitig aktiviert – ein wahres Feuerwerk», sagt Johannes Bitzer.

Doch was, wenn die Erregung gar nicht erst in Gang kommt? Wenn schöne Männer oder wohlriechende Parfums keine Erotik mehr auslösen? Gibt es einen «Knopf» im weiblichen Gehirn, mit dem sich die Lust wieder anknüpfen lässt? Die Antwort darauf soll PT-141 heissen. Die Substanz kommt von der US-Pharmafirma Palatin und schwimmt in einem Nasenspray. PT-141 steht für einen Stoff, den Wissenschaftler bisher bei der Analyse des Hormonkonzerts vernachlässigt haben: das körpereigene Melanotropin. Es kommt aus dem Hypothalamus, regt die Produktion von pigmentbildenden

Melanozyten in der Haut an und zügelt den Appetit. Bei der Suche nach einem Sonnenschutz bemerkten Forscher vor Jahren, dass die Substanz sexuell erregt. Seither hat Palatin das Hormon so verändert, dass es weder braun macht noch den Hunger stillt. Seine Struktur dockt jetzt nur noch an dem Rezeptor im Gehirn an, der erzeugt, womit Palatin Geld verdienen will: Lust.

Klinische Placebo-Doppelblindtests ergaben, dass erstaunliche zwei Drittel der untersuchten Frauen mehr Lust und Erregung verspürten. Versuchsperson Nummer 207 etwa sagte nach den Tests: «Weil das Mittel die Lust

Mit Chemie zu mehr Leidenschaft

Lust ist so vielschichtig wie die Probleme damit. Folgende Substanzen sollen das Feuerwerk der Gefühle zünden:

PT-141: Eingebettet in ein Nasenspray, stimuliert die Substanz das Belohnungszentrum im Gehirn. Damit imitiert es das körpereigene Hormon Melanotropin. PT-141 ist noch in der klinischen Erprobung. **Testosteron:** Frauen haben nur 20 Prozent der Testosteronmenge von Männern. Doch ohne das Lusthormon fehlt häufig der Antrieb für Sex. Für Männer gibt es bereits ein Testosteronpflaster, für Frauen wird es getestet. Bald soll es ein Gel mit dem Geschlechtshormon geben. **DHEA:** Dihydroepiandrosteron ist ein Vorläufer von Testosteron. Es wirkt ähnlich wie das Hormon, aber schwächer. DHEA

anstösst, konnte ich mich ganz entspannt auf Sex einlassen. Ich wusste ja schon vorher, dass es klappen würde.» Besonders auf die einfache Handhabung als Nasenspray ist der Hersteller stolz, weil das Präparat schnell und

Bei der Suche nach einem Sonnenschutz bemerkten Forscher, dass die Substanz PT-141 sexuell erregt.

ist in der Schweiz noch nicht zugelassen, in den USA aber frei verkäuflich und damit im Internet erhältlich.

Östrogen: Ein Mangel dieses Hormons kann zu weniger Lust führen, auch sind die Geschlechtsorgane weniger durchblutet und die Schleimhäute trocken. Bei normalem Östrogenspiegel steigert jedoch zusätzliches Östrogen nach Erfahrung von Experten die Libido nicht. **Zestra:** Bestehend aus Angelikawurzel, Nachtkerze und anderen Pflanzen, soll das Biomassageöl die Erregbarkeit steigern. Das Präparat wird auf die Scheide aufgetragen. In den USA erhältlich. **Bupropion:** Das Antidepressivum wirkt auf den Dopamin-Stoffwechsel im Gehirn und steigert das Verlangen. Heike Jänz

ohne Umwege zum erwünschten Ergebnis führe. «Ich bin extrem ängstlich, was dieses neue Mittel angeht», sagt Ulrike Brandenburg, Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Sexualforschung. Sie fürchtet Missbrauch. Ein handliches Nasenspray, allzeit einsatzbereit: Nach einem kurzen Hub kribbelt die Lust durch den Körper – das findet sie gefährlich. «Man behandelt das Problem rein symptomatisch, ohne auf die Ursachen einzugehen.»

Und die sind meist vielschichtig: Es geht um Partnerschaft und Rollenverteilung, um Lernverhalten und vor allem um Erwartungsdruck. «Wer denkt: «Sex is always fun», der kriegt früher oder später Probleme», meint Brandenburg. Was vor knapp 40 Jahren noch sexuelle Befreiung war, ist heute ins Gegenteil verkehrt, findet auch Brigitte Boothe, Leiterin der klinischen Psychologie, Psychotherapie und Psychoanalyse der Universität Zürich: «Der Druck der sexualisierten Gesellschaft macht viele Frauen unzufrieden mit sich selbst. Das erzeugt Hemmungen und Luststörungen.»

Phasen mit wenig Lust finden beide Expertinnen normal. Mitunter lähmen eine lange Partnerschaft, die Geburt von Kindern oder Stress im Berufsleben die Libido. «Den Weg zurück in ein erfülltes Liebesleben finden zwei Menschen dann kaum durch ein paar Hübe Sexspray», meint Ulrike Brandenburg. Die Sexualtherapeutin rät stattdessen: «Das Paar muss sich gemeinsam auf

die Baustelle «Körper» begeben und Sexualität wieder aktiv neu gestalten.» Erst wenn körperliche Störungen die Lust hemmen, sollten die Betroffenen auf Medikamente zurückgreifen, meinen Fachleute. Nach der Menopause etwa fehlt vielen Frauen Testosteron. Normalerweise kommt das Geschlechtshormon in geringer Dosis im Körper vor, produziert von den Eierstöcken. Wenn diese aber aufgrund einer Krebserkrankung entfernt werden müssen oder nach den Wechseljahren weniger aktiv sind, bemerken Frauen den Mangel. «Testosteron ist ein Lusthormon», sagt Christiane De Geyter, Abteilungsleiterin der gynäkologischen Endokrinologie an der Universität Basel. «Es ist nur schwierig, die richtige Dosis für den weiblichen Körper zu finden.» Denn zu viel des männlichen Hormons sorgt für Akne, starke Behaarung und eine tiefe Stimme.

Die amerikanische Pharmafirma Procter & Gamble will in Kürze ein Testosteron-Pflaster auf den Markt bringen, das die Dosis genau treffen soll. Über die Haut nimmt der Körper das Hormon auf, wo es besonders im Gehirn, aber auch an den Geschlechtsorganen Lust erzeugt. «Wenn man der Libido so wieder einen kleinen Anstoss geben kann, ist das okay», meint Brigitte Boothe. Aber Körperlichkeit allein reicht nicht aus: «Nur Sex ist doch auf Dauer langweilig. Erst durch Lyrik, Poesie und Intimität lohnt es sich doch, das Spielchen zu wiederholen.»