

Wissen

Gibbon-Schreie sind für ihn Musik

Der Zoologe Thomas Geissmann analysiert die Gesänge von Gibbons, spürt neue Affenarten auf, zeichnet Comics und gibt eine Fachzeitschrift heraus. Der Forscher ist ein Unikum an der Universität Zürich.

Von Barbara Reye

Ein ohrenbetäubender Lärm durchdringt die morgendliche Stille des Affenhauses im Zürcher Zoo. Eine Art Sirene schallt durch das Gebäude. Danach ein kurzes Intermezzo, das wie ein Gemisch aus Vogelgezwitscher und Hundegbell klingt. «Jetzt gehts los», sagt Thomas Geissmann von der Universität Zürich. Er packt blitzschnell seine Kamera, eilt heraus zum Aussengehege der Siamangs und beginnt mit der Videoaufnahme des in allen Höhen, Tiefen und Lautstärken trällernden Geschwisterpaars.

Die beiden singenden Menschenaffen Daw und Gembira sind Siamangs und gehören zur Familie der Gibbons. Für tiefe Töne blasen die pechschwarzen Tiere ihren Kehlsack gross wie einen Handball auf. «Dies hört sich dann an, als würde irgendwo noch jemand Kontrabass spielen», erklärt der Zürcher Zoologe Thomas Geissmann, der die verschiedenen Melodien der Gibbons erforscht, viele Strophen davon beherrscht und nun kurz selbst mitmacht.

Es sei ein Riesenglück und bei weitem keine Selbstverständlichkeit, dass die Gibbons jetzt singen würden, freut sich Thomas Geissmann. Manchmal würde

In Vietnam stürzte er auf einer nächtlichen Expedition in eine Höhle, verletzte sich - forschte aber dennoch weiter.

man tagelang vor einem Gehege im Zoo sitzen und nichts tue sich. Derzeit untersucht der 53-jährige Primatenforscher Mimik und Gestik, die Siamangs in verschiedenen Zoos während ihrer Duette und Soloauftritte machen. Manchmal halten sie eine Hand, ihren Arm oder sogar den Fuss vor den Mund. Warum weiss bisher niemand.

Keine anderen Hobbys

Weltweit gibt es nur wenig Gibbon-Forscher. Für die baumbewohnenden Primaten aus Südostasien interessiert sich kaum jemand, im Gegensatz zu den mit ihnen verwandten grossen Menschenaffen, den Schimpansen, Bonobos, Gorillas oder Orang-Utans. Und dies, obwohl der Bestand der Gibbons bei einigen Arten kurz vor dem Aussterben steht. Besonders dramatisch ist die Situation im früheren Indochina, das heisst in Vietnam und der gesamten Region östlich des Mekongs. «Dort ist es eine Katastrophe», sagt Geissmann, der seit zwanzig Jahren Freilanddaten aus fast allen Ursprungsländern der Gibbons zusammengetragen hat.

Thomas Geissmann setzt sich wie kein anderer für Gibbons ein. Fast alles in seinem Leben dreht sich um die kleinen Menschenaffen. «Ich habe keine anderen Hobbys», sagt er über sich selbst. Statt in den Urlaub zu fahren, unternimmt er lieber Forschungsexpeditionen nach Vietnam, Kambodscha oder China. Oder er fährt quer durch ganz Europa, um in naturhistorischen Museen die dort ausgestopften Exemplare zu studieren.

Neue Arten gefunden

Mit Erfolg: Auf diese Weise hat Geissmann mit einem Kollegen zwar keine neue Gibbonart, dafür aber eine neue Art von Wollmakis entdeckt, einen Avahi unicolor. Seit Jahrzehnten stand der Halbaffe unter falschem Namen im holländischen Museum in Leiden. Und erst vor knapp vier Wochen hat Thomas Geissmann gemeinsam mit einem internationalen Team in der Fachzeitschrift «American Journal of Primatology» über eine neue Art von Stumpfnasaffen in Burma berichtet, von denen es schätzungsweise nur noch rund 300 Individuen gibt. «Es ist tragisch, dass diese neue Art leider schon bei ihrer Entdeckung vom Aussterben bedroht ist», erklärt Geissmann.

Der 53-Jährige ist ein Vollblutforscher, der mit Akribie den Sachen auf den Grund geht und sogar eine Fachzeitschrift über Gibbons herausgibt. Dennoch passt er nicht in das Klischee eines typischen Wissenschaftlers. Auf seiner Website über Gibbons zeigt er neben den



Thomas Geissmann mit Kappengibbons im Zürcher Zoo. Foto: Sabina Bobst

vielen Forschungsergebnissen, den aufgenommenen Gibbongesängen und Videos auch seine andere Seite, nämlich selbst komponierte Musik und eigene Zeichnungen inklusive Comics. «Sowie ich ein weisses Blatt in der Hand habe, beginne ich, etwas zu zeichnen», sagt er. Nicht immer handle es sich dabei um Tiere, gelegentlich seien es auch Autos oder Maschinen. Was ihm gerade so einfallt. «Ich staune, wie schnell er das kann», sagt Marina Davila-Ross von der University of Portsmouth, die zusammen mit ihm die Ausdrucksweisen der Siamangs beim Gesang studiert.

Von Natur aus ist Thomas Geissmann ein Kämpfertyp. «Er hat sich ganz bewusst gegen den Mainstream in der Primatenforschung und ein populäres Ge-

biet wie etwa Schimpansen oder Gorillas entschieden, für das er einfacher an Forschungsgelder herankommen würde», sagt Carel van Schaik, Direktor des Instituts für Anthropologie an der Universität Zürich. Er schätze Geissmanns Arbeit sehr, da er auf seinem Gebiet international ein anerkannter Experte sei. «Doch als Gastforscher erhält er kein Gehalt von der Universität. Dies hält ihn aber nicht davon ab, dort weiterzuforschen.» Thomas Geissmann stehe zu seinen Idealen. Die Gibbons seien sein Leben.

Raupen füttern statt spielen

Schon als Kind an der Schule in Aarau ging er einen eigenen Weg. Er spielte nicht mit anderen Jungs Fussball, sondern sammelte in der Natur Raupen und

züchtete in einem selbst gebastelten Terrarium mehrere Arten von Schmetterlingen. Er verabredete sich auch nicht mit Freunden, sondern wanderte lieber allein an der Aare, um Eisvögel zu beobachten, oder klopfte unermüdlich Fossilien aus dem Juramassiv. Seine Eltern seien damals verzweifelt gewesen, da sie seinen Wissensdurst nicht stillen konnten, erinnert sich Thomas Geissmann. Deshalb habe er sich viel selbst angeeignet.

Forschen in der Wildnis

Nach seiner Habilitation an der Tierärztlichen Hochschule Hannover kehrte er ans Anthropologische Institut der Universität Zürich zurück, wo er damals schon über den Gesang der Gibbons forschte und auch darüber promoviert hatte. Für den Schutz der kleinen Menschenaffen, die elegant und sicher auf zwei Beinen gehen, am liebsten Früchte, gelegentlich aber auch Blätter sowie Kleintiere fressen, ihrem Partner treu bleiben und als Familie zusammenleben, scheut Thomas Geissmann keine Mühe. Bei seinen Forschungsreisen in Südostasien zeltete er monatelang unter unwirtlichen Bedingungen in der feuchten Hitze bei bis zu 40 Grad Celsius im Dschungel.

«Es ist sehr anstrengend, durch das Dickicht mit schwerem Gepäck die steilen Berghänge hinaufzuklettern», sagt der Gibbon-Forscher, der stets mit Aufnahmegerät, Kamera, Feldstecher, GPS, Notfallmedizin und Wasserflasche unterwegs ist. Da die Tiere zum Teil noch in der Nacht mit ihrem Gesang beginnen, muss auch der Zürcher Forscher zusammen mit seinem kleinen Team von Einheimischen in der Finsternis sich durch das dichte Grün des Dschungels schlagen.

Dabei ist er schon in einige brenzlige Situation gekommen. Einmal ist er in Nordostvietnam auf dem nassen, felsigen Untergrund der Karstberge ausgerutscht und in eine Höhle gefallen. Aufgrund der scharfkantigen Steine in dieser Gegend hatte er sich beim Sturz mehrere Schnittwunden und andere leichte Verletzungen zugezogen. Trotzdem habe er die Besteigung in der Dunkelheit fortgesetzt und die geplante Gibbonbeobachtung an dem Tag durchgeführt, betont Geissmann.

Die Gefahren des Dschungels

Bisher hatte er bei den Expeditionen abseits jeglicher Zivilisation jedoch immer grosses Glück. So hat er noch keine schwerwiegende Infektionskrankheit wie Malaria bekommen und wurde auch noch nicht von Giftschlangen gebissen. Vielmehr seien in seinen Forschungsgebieten Unwetter wie starke Gewitter mit Unmengen an Regen ein permanentes Risiko, sagt Geissmann. In Kambodscha, auf der Suche nach Kappengibbons, sei beispielsweise ein Baum auf ihr Camp gestürzt. Ein Mitarbeiter von ihm konnte gerade noch rechtzeitig aus seiner Hängematte springen.

Gefährliche Raubtiere wie etwa Tiger sind bei Geissmanns mehreren Monate dauernden Aufenthalten im Regenwald keine grosse Gefahr mehr, da sie in den meisten Gebieten der Gibbons längst ausgerottet worden sind. Nun droht einigen Arten der kleinen Menschenaffen womöglich das gleiche Schicksal. Fast überall im Südosten Asiens schwindet ihr Lebensraum dramatisch.

Zudem werden die singenden Kletterkünstler, die sich hoch oben in den Baumkronen des Urwaldes in bis zu 40 Meter Höhe von Ast zu Ast hangeln oder mit Schwung durch die Luft fliegen, in ihrer Heimat auch noch gejagt. Sie werden entweder gegessen, zu traditioneller Medizin verarbeitet oder die Gibbonbabys als Haustiere auf dem Schwarzmarkt verkauft. Dass es dies heutzutage noch gebe, sagt der Zoologe, sei schrecklich und unverstehlich.

Abrupt stoppt Thomas Geissmann nun das Gespräch und behält den Ärger über die Situation seiner Schützlinge in Südostasien für sich. Denn im Zürcher Zoo singen neben den Siamang-Geschwistern auf einmal auch die Kappengibbons - aus Leibeskräften und im Duett.

www.gibbons.de
www.gibbonconservation.org

Eine Datenbank für Elfenbein

Im Kampf gegen den Schmuggel mit Elfenbein wollen deutsche Forscher eine Datenbank zur Herkunft des begehrten Materials anlegen. Zu diesem Zweck untersuchen Geologen mehrere Hundert Elfenbein-Proben, um sie chemisch zu erfassen. Dies solle ermöglichen, Elfenbein den Elefanten einer bestimmten Region zuzuordnen, teilte die Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz am Montag mit. «Am Ende nutzt es hoffentlich den Behörden», sagte Geologin Dorrit Jacob, «damit sie die Staaten, aus denen geschmuggelt wurde, zur Verantwortung ziehen können.»

Die Mainzer Wissenschaftler, die am Internationalen Zentrum für Elfenbeinforschung arbeiten, suchen zum Beispiel nach Kohlenstoff-Isotopen mit unterschiedlicher Masse. Anhand derer können sie zeigen, ob ein Elefant in dichtem Wald oder in einer Savanne gelebt hat. «Neu ist, dass wir es ganz systematisch versuchen», sagte Dorrit Jacob. Die Proben des Elfenbeins sollen dabei aus Altbeständen von Museen, von Grosswildjägern und Staaten kommen. (SDA)

Experimente auf dem nachgebauten Mond

Für den Test von Weltraumrobotern haben deutsche Forscher am Montag in Bremen eine einzigartige Versuchshalle in Betrieb genommen. Wissenschaftler führen dort unter anderem Experimente auf einer nachgebildeten Mondlandschaft durch. Die Halle des Deutschen Forschungszentrums für künstliche Intelligenz (DFKI) ist 288 Quadratmeter gross und auf zwei Ebenen angelegt. Insgesamt ist die Halle zehn Meter hoch. Einen Grossteil nimmt die Nachbildung eines steilen Mondkraters mit Geröll ein.

Auf einem vier Meter hohen Plateau ist eine 18 Quadratmeter grosse, mobile, schiefe Ebene eingebaut, deren Neigung sich verändern lässt. Gemäss den Angaben des DFKI wird hier für eine künftige Mondmission unter anderem ein Laufroboter getestet, der auf sechs Metallbeinen die Mondoberfläche erkunden kann. «Es ist das weltweit technisch am weitesten entwickelte Laufsystem, das wir kennen», sagte Frank Kirchner, der Standortleiter für Robotik. Weltweit einzigartig sei auch ein System, welches das Einsammeln eines ausser Kontrolle geratenen Satelliten simuliere. (SDA)

Tipps der Woche

Schnee und Eis Die wunderbare Welt der Eisblumen

Bald kleben sie wieder an Scheiben und Spiegeln, die wunderbaren Eisformen. Die Sonderausstellung «Geheimnisvolle Welt der Eisblumen» im Gletschergarten Luzern geht über das Alltägliche hinaus. Sie zeigt in einer dreiteiligen Bilderausstellung die Formenvielfalt von Schneekristallen, Kamm- und Bandeis und der klassischen Eisblumen. Sie macht dabei auch einen Blick in die Vergangenheit. Bereits Anfang des 17. Jahrhunderts beschäftigte sich der berühmte Physiker Johannes Kepler mit dem Mikrokosmos Schnee. Das besondere der Ausstellung ist aber der Zeitrafferfilm über die Entstehung des Haareises, das in Zusammenarbeit mit dem Schweizer Schneeforscher Gerhart Wagner im Gletschergarten gezüchtet wurde. (ml)

Vernissage: 2. November, 18.30 Uhr,
Sonderausstellung 26. November 2010 bis
8. Mai 2011. www.gletschergarten.ch.

Hautkrankheiten Neurodermitis-Ratgeber erschienen

Auch in der Schweiz leiden immer mehr Menschen an Neurodermitis und damit unter starkem Juckreiz. Was dahinter steckt und wie man damit umgehen kann, beschreibt ein neuer medizinischer Ratgeber aus dem Berner Inselspital. Die anspruchsvolle Lektüre richtet sich an Fachpersonen und Laien. (TA)

Neurodermitis - ein Leitfaden für Ärzte und Patienten, Dagmar Simon, Verlag Uni-Med, 62 Fr. im Fachhandel.



Kappengibbons sind singende Akrobaten. Zeichnung: Thomas Geissmann