



Pressemitteilung

Zum Nussknacken nutzen Orang-Utans spontan einen Holzhammer

Forschungsteam der Universität Tübingen belegt, dass die Menschenaffen keine Anleitung brauchen und das Hämmern individuell erlernen können

Dr. Karl Guido Rijkhoek
Leiter

Janna Eberhardt
Forschungsredakteurin

Telefon +49 7071 29-76788
+49 7071 29-77853

Telefax +49 7071 29-5566
karl.rijkhoek[at]uni-tuebingen.de
janna.eberhardt[at]uni-tuebingen.de

www.uni-tuebingen.de/aktuell

Tübingen, den 11.08.2021

Das Nussknacken mit einem als Hammer dienenden Gegenstand wird als einer der komplexesten Werkzeuggebrauche im Tierreich angesehen. Bisher wurden in der Wildnis nur Schimpansen, Kapuzineraffen und Makaken dabei beobachtet, wie sie mit solchen Werkzeugen Nüsse knackten. Ob auch weitere Menschenaffenarten wie Orang-Utans Nüsse mit Werkzeug knacken und wie die Tiere dies erlernen können, haben Dr. Elisa Bandini und Dr. Claudio Tennie aus der Älteren Urgeschichte und Quartärökologie der Universität Tübingen in einer neuen Studie untersucht. Von zwölf in Zoos lebenden Orang-Utans, setzten vier die angebotenen Hämmer spontan und erfolgreich zu diesem Zweck ein, obwohl sie sich dieses Verhalten nicht bei anderen anschauen konnten. Die Studie wird in der Fachzeitschrift *American Journal of Primatology* veröffentlicht.

„Nach Schimpansen sind unter den Menschenaffen die Orang-Utans diejenigen, von denen das zweitgrößte Repertoire an Werkzeuggebrauch bekannt ist. Beim Nüsseknacken wurden wildlebende Tiere bisher jedoch nicht beobachtet“, sagt Claudio Tennie. In der neuen Studie erhielten vier Orang-Utans im Leipziger Zoo, denen dieses Verhalten nicht vorgemacht wurde, harte Nüsse, Astabschnitte als Hämmer sowie einen Holzblock, der als Amboss dienen konnte.

Erfolgreich ohne Vorbild

Ein Orang-Utan nutzte zunächst den Amboss als Hammer. Bei späteren Versuchen wurde dieser befestigt, woraufhin das Tier spontan den Holzhammer zum Nussknacken einsetzte. Die anderen drei älteren Orang-Utans versuchten es jedoch mit den Händen oder Zähnen. „Das Aufbeißen führte bei diesen drei Tieren auch wirklich zum Ziel“, berichtet Tennie.

In ihre Analyse bezogen die Forscher eine ähnliche Untersuchung aus dem Zoo Zürich mit acht Orang-Utans ein, die bisher unveröffentlicht war.

Von den insgesamt zwölf getesteten Orang-Utans haben vier Individuen, ein Tier in Leipzig und drei in Zürich, spontan und ungeübt begonnen, mit Holzhämmern Nüsse zu knacken. „Die Orang-Utans können selbst dieses komplexe Verhalten also rein durch individuelles Lernen entwickeln“, sagt Elisa Bandini. Das Nussknacken mit Werkzeugen ist damit – mindestens bei Orang-Utans – ein Verhalten, das nicht der kulturellen Weitergabe durch Kopieren bedarf. „In der Wissenschaft war man bisher von der gegenteiligen Annahme ausgegangen und hatte sogar erwartet, dass die Fertigkeit bei Menschenaffen ausstürbe, wenn sie nicht kulturell weitergegeben werden kann.“



Das Orang-Utan-Weibchen Padana im Leipziger Zoo nutzt auch noch einige Zeit nach Ende der Studie Holzhämmer, um Nüsse zu knacken. Foto: Claudio Tennie

Publikation:

Elisa Bandini, Johannes Grossmann; Martina Funk, Anna Albiach Serrano & Claudio Tennie: Naïve orangutans (*Pongo abelii* & *Pongo pygmaeus*) individually acquire nut-cracking using hammer tools. *American Journal of Primatology*, <https://doi.org/10.1002/ajp.23304>

Kontakt:

Universität Tübingen
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Ältere Urgeschichte und Quartärökologie

Dr. Claudio Tennie
Telefon +49 7071 29-72196
claudio.tennie[at]uni-tuebingen.de

Dr. Elisa Bandini
elisa.bandini[at]uni-tuebingen.de