

Press release

Universität Duisburg-Essen

Ulrike Bohnsack

12/15/2022

<http://idw-online.de/en/news806721>

Research results, Scientific Publications
Biology
transregional, national



Offen im Denken

Studie zur Händigkeit bei Primaten: Links oder rechts?

Etwa 90 Prozent aller Menschen sind Rechtshänder. Warum, ist bis heute rätselhaft. Andere Primatenarten zeigen nämlich nach bisherigem Kenntnisstand keine vergleichbaren Präferenzen. Zoolog:innen der Universität Duisburg-Essen (UDE) und der Humboldt Universität Berlin haben versucht, diese Wissenslücke durch eine Studie zu schließen. Dafür haben sie in 39 Zoos und Auffangstationen die Händigkeit von Affen getestet. Die Ergebnisse wurden im Fachjournal eLife* veröffentlicht.

„Wie Sprache gilt Rechtshändigkeit als Alleinstellungsmerkmal unserer Art“, sagt UDE-Forscher Kai. R. Caspar, Hauptautor der Studie. Zu ihrer Entstehung gibt es in der Forschung verschiedene populäre Ideen: „Sie könnte sich im Laufe der Zeit als ein Nebenprodukt der Vergrößerung des Gehirns entwickelt haben, oder durch den regelmäßigen Gebrauch von Werkzeugen, möglicherweise spielte hier aber auch das Leben am Boden eine Rolle, denn nicht nur wir Menschen sondern auch andere am Boden lebende große Menschenaffen, wie etwa Gorillas, sind eher Rechtshänder.“

Um die Entwicklungsgeschichte menschlicher Händigkeitsmuster einzuordnen und zu erklären, braucht es vor allem Forschungsdaten von anderen Primaten-Arten. Deshalb führte das Forschungsteam in 39 Zoos und Auffangstationen in Europa, Brasilien und Indonesien einen standardisierten Manipulationstest durch. Bei diesem so genannten tube task müssen die Affen beide Hände einsetzen, um an Futter in einem Röhrchen zu gelangen. Ihre Beobachtungen führten die Zoolog:innen mit denen anderer Studien zusammen.

Anhand der Daten von 1.800 Primaten aus 38 Arten – inklusive Mensch konnten sie zeigen, „dass die starke Rechtshändigkeit von uns Menschen tatsächlich einzigartig ist. Zwar haben andere Primaten wie etwa die Klammeraffen teils ähnlich starke individuelle Handpräferenzen, aber dafür sind Links- und Rechtshänder fast gleich häufig vertreten.“

Was Caspar und seine Kolleg:innen überrascht hat: Die Daten widersprechen herkömmlichen Hypothesen zur Evolution der menschlichen Händigkeit. „Weder die Verwendung von Werkzeugen noch die Gehirngröße einer Art scheinen zu beeinflussen, ob die rechte oder linke Hand bevorzugt wird.“ Auch die Bedeutung der Lebensweise für die Händigkeit wurde offenbar in der Vergangenheit überschätzt. „Wir konnten jedoch zeigen, dass am Boden lebende Arten allgemein schwächere Handpräferenzen haben als die baumbewohnenden. Bemerkenswerterweise fügt sich der Mensch in dieses Muster aber nicht ein.“, betont der UDE-Wissenschaftler.

Die Frage, warum Menschen überwiegend Rechtshänder sind, bleibe weiterhin ungeklärt. Die Forschung dürfte dank ihrer Studie dennoch einen Schritt weiter sein, findet Caspar: „Primatologie und Neurowissenschaften können einige traditionellen Hypothesen verwerfen und nach neuen Erklärungsansätzen suchen.“

contact for scientific information:

Dr. Kai R. Caspar, Allgemeine Zoologie, kai.robert.caspar@gmail.com
Prof. Dr. Sabine Begall, Allgemeine Zoologie, sabinebegall@icloud.com

Original publication:

<https://elifesciences.org/articles/77875>

URL for press release:

<https://www.uni-due.org/wp-content/uploads/2022/12/2022-12-07-haendigkeit-primaten-c-ude-caspar-1280px.jpg>

URL for press release: [http://Südliche Gelbwangen-Schopfgibbons \(Nomascus gabriellae\) im französischen Bioparc de Doué-la-Fontaine beim tube task-Test](http://Südliche-Gelbwangen-Schopfgibbons-(Nomascus-gabriellae)-im-französischen-Bioparc-de-Doué-la-Fontaine-beim-tube-task-Test). Foto: Kai R. Caspar