Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen

Forschung

Band: 27 (2015)

Heft: 106

Artikel: Unbeachteter Beobachter

Autor: Schipper, Ori

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-772274

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Unbeachteter Beobachter

Das Verhalten von Versuchstieren hängt oft auch von der Person ab, die das Experiment durchführt. Das könnte erklären, wieso viele Versuche nicht reproduzierbar sind. Von Ori Schipper

eit einigen Jahren setzen sich Verhaltensforschende mit sich selbst auseinander. Bisher schenkten sie dem Einfluss des Menschen auf Versuchstiere wenig Beachtung.

Mehrere unabhängige Untersuchungen legten seit 2004 nahe, dass weibliche Weissbüscheläffchen den männlichen beim Lösen von Problemen - etwa dem Klauben einer Rosine aus einer leeren Filmdose - überlegen sind. Für das Öffnen der Dose fanden die Weibchen nicht nur mehr unterschiedliche Möglichkeiten, sondern gelangten auch rascher und effizienter ans Ziel als die Männchen. Sind weibliche Weissbüscheläffchen schlicht schlauer als männliche?

«Tiere verhalten sich anders, wenn sie unter Stress stehen.»

Maria Emília Yamamoto

So einfach ist es wahrscheinlich nicht, zeigen Forschende um Judith Burkart vom Anthropologischen Museum der Universität Zürich in einer kürzlich veröffentlichten Studie. Zwar schnitten die Männchen auch bei diesem neuen Test schlechter ab, doch konnten die Wissenschaftler dies darauf zurückführen, dass männliche Weissbüscheläffchen öfter als die weiblichen von der Aufgabe abgelenkt waren.

Das Team um Burkart hat das Verhalten von 14 Weissbüscheläffchen aufgezeichnet, die von ihrem Käfig aus vier verschiedenen Menschen dabei zuschauten, wie sie etwa Sand von einem Glasbecher in den anderen umfüllten. Oder eine Heuschrecke - eine begehrte Delikatesse für Weissbüscheläffchen - unter eine von drei schwarzen Schalen auf dem Tisch vor dem Versuchskäfig platzierten.

Von den vier Forschenden kannten die Äffchen zwei Wissenschaftlerinnen schon von früheren Versuchen her, die anderen beiden Experimentatoren hatten sie zuvor noch nie gesehen. Wie erwartet beunruhigten die unbekannten Besucher die männlichen Äffchen viel stärker als die weiblichen. Deshalb errieten die männlichen Äffchen auch weniger oft, unter welcher Schale die Heuschrecke lag. Anstatt den Menschen beim Verstecken der Heuschrecke zuzuschauen, versuchten sie etwa dem Versuchskäfig zu entkommen und zurück zur Affengruppe zu gelangen.

Konzentration macht den Unterschied

Doch immer, wenn sich die Männchen auf die Aufgabe konzentrierten, fanden sie die Heuschrecke ebenso zuverlässig wie die Weibchen. «Dass die Männchen die Aufgabe weniger gut lösen, liegt nicht daran, dass sie weniger intelligent sind als die Weibchen. Sie sind einfach weniger motiviert», sagt Burkart.

Auch der Verhaltensforscherin Maria Emília Yamamoto von der Universität Rio Grande do Norte (Brasilien), die das bessere Problemlöseverhalten weiblicher Weissbüscheläffchen als erste aufgezeigt hatte, leuchtet die fehlende Aufmerksamkeit der Männchen als Erklärung ein. Sie finde die neue Studie wichtig, weil sie zeige, «dass sich Tiere anders verhalten, wenn sie unter

Stress stehen», sagt Yamamoto. Auch für Burkart steht das Wohlergehen der Äffchen im Vordergrund. So hatte sie etwa Abbruchkriterien definiert, um die Tiere zurück zur Gruppe lassen zu können, sobald sie sich gar nicht mehr für das Experiment interessierten.

«Wahrscheinlich ist der Einfluss des Experimentators umso grösser, je kleiner das Versuchstier ist und je mehr Angst es vor den Menschen hat», sagt Burkart. So hat eine Studie von Forschenden aus Montreal (Kanada) 2014 nachgewiesen, dass Mäuse nur schon durch den Geruch von männlichen Forschern gestresst sind - und deshalb weniger Schmerzen zeigen, als wenn sie von weiblichen Forschenden untersucht werden. Es gelte, sich dieser Beeinflussung bewusst zu werden, um möglichst zu vermeiden, dass dadurch Resultate nicht reproduzierbar oder sogar verfälscht werden, meint Burkart.

Ori Schipper arbeitet bei der Krebsliga Schweiz und als freier Journalist.

M. N. Schubiger et al.: High emotional reactivity toward an experimenter affectsparticipation, but not performance, in cognitive tests with common marmosets (Callithrix jacchus). Animal Cognition, 2015