Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin

Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen

Forschung

Band: - (2002)

Heft: 54

Artikel: Die Wildnis ruft
Autor: Bucheli, Erika

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-551996

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: 09.12.2025

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



Wildnis ruft

VON ERIKA BUCHELI

FOTO MARTA MANSER

Seit acht Jahren erforscht Marta Manser das Verhalten von Erdmännchen in der Kalahari. Die Feldarbeit im fernen Südafrika hat sich gelohnt. So hat die Verhaltensbiologin unter anderem herausgefunden, was sich die Erdmännchen mit ihren Warnrufen alles mitteilen.

Erdmännchen: Zusammenhalten sichert ihr Überleben.

rdmännchen sind scheue Tiere. Nur zum Fressen kommen sie aus den unterirdischen Gängen hervor, wo sie vor Räubern und der Hitze Schutz suchen. Und wenn sie zum Vorschein kommen, sind sie äusserst schreckhaft. «Etwa ein Jahr hat es gedauert, bis sie sich an uns Forscher gewöhnt hatten», erzählt die Verhaltensbiologin Marta Manser. Tag für Tag ist sie neben den Schlafstellen gesessen. «Es genügte, den kleinen Finger zu bewegen. Sie verschwanden und liessen sich stundenlang nicht mehr blicken.»

Diese Geduldsprobe bestand Marta Manser vor acht Jahren. Damals begann sie ihre Dissertation beim renommierten Verhaltensökologen Tim Clutton-Brock an der Universität Cambridge. Die ehemalige Biologielaborantin, die auf dem zweiten Bildungsweg studierte, wollte unbedingt in der Wildnis arbeiten. Der Aufwand für die Zähmung der Erdmännchen lohne sich, weiss Marta Manser heute: «Danach sind sie viel einfacher zu beobachten als andere Säugetiere mit kooperativem Verhalten, wie Löwen oder Afrikanische Wildhunde.»

Das Sozialverhalten der Erdmännchen ist denn auch bemerkenswert. Sie leben in Gruppen von 3 bis 40 Tieren, und die Jungtiere werden nicht nur von den Eltern, meist das Anführerpaar, sondern auch von anderen Gruppenmitgliedern aufgezogen. Die Verwandtschaft spielt dabei eine untergeordnete Rolle, wie Manser und ihre Forscherkollegen herausgefunden haben. Dafür profitieren die einzelnen Tiere von der zunehmenden Gruppengrösse, die das Überleben in der kargen, von Räubern leicht überschaubaren Wüstenlandschaft verbessert. Während der Nahrungssuche ist nämlich immer eines der Tiere auf Wache und warnt seine Artgenossen, wenn sich ein Räuber nähert. Doch wie gefährlich leben die Wächter? Opfern sie sich auf für ihre Gruppe? Der Schein trügt. Zusammen mit Forscherkollegen fand Marta Manser heraus, dass die Erdmännchen erst Wache schieben, wenn sie satt sind. Zudem sind sie die Ersten, die sich bei Gefahr in Sicherheit bringen. Wächter handeln also durchaus in eigenem Interesse. Einziger Tribut an die Gruppe sind die Warnrufe, die sie ausstossen, bevor sie im Boden verschwinden.

Diese Warnrufe hat Marta Manser in ihrem Postdoc in den USA genauer untersucht. Ihre akustischen Analysen ergaben, dass sich die Rufe unterscheiden, wenn sich ein Räuber aus der Luft oder auf dem Boden nähert. Und je dringlicher die Gefahr, desto lauter und ungleichmässiger sind die Warnlaute. Diese Unterschiede zeigen sich auch in der Reaktion der Tiere, wie die Forscherin mit Hilfe von Playback-Experimenten nachwies. Damit zeigte sie erstmals, dass nicht nur Menschen, sondern auch Tiere über Laute gleichzeitig sachbezogene und emotionale Informationen kommunizieren und verstehen.

Inzwischen ist Marta Manser wieder in die Schweiz zurückgekehrt. Sie hat dieses Jahr eine SNF-Förderungsprofessur erhalten und arbeitet nun an der Universität Zürich. Doch die Kalahari lockt weiterhin. Inzwischen ist es aber weniger die Wildnis, die ruft, sondern die Neugier zu verstehen, was hinter dem komplexen Verhalten von sozialen Tieren steckt.