

Pressemitteilung

Gesellschaft für Ökologie e.V.

Juliane Röder

14.12.2017

<http://idw-online.de/de/news686204>

Forschungs- / Wissenstransfer, Forschungsergebnisse
Biologie, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie
überregional



Belauscht: Akustische Überwachungsgeräte spüren Wilderei und illegalen Holzeinschlag auf

Populationen großer Katzen wie Jaguare und Pumas werden auf der ganzen Welt immer kleiner. Das liegt zum einen am Verlust ihres Habitats, und zum anderen daran, dass Menschen die Katzen selbst, und auch deren Beute jagen. Neu entwickelte akustische Aufzeichnungsgeräte zeichnen die Geräusche von Schrotflinten und Kettensägen auf und zeigen so die Häufigkeit und Muster illegaler Ausbeutung natürlicher Ressourcen. Die Ergebnisse werden heute auf der Konferenz 'Ecology Across Borders' in Gent, Belgien, präsentiert. Sie werden dabei helfen Biodiversität besser zu erfassen, und Konflikte zwischen Menschen und Wildtieren in tropischen Wäldern zu reduzieren.

Ökologen der Universität Southampton (Großbritannien) und der Autonomen Universität Metropolitana (Mexiko) untersuchten das Vorkommen und die Häufigkeit der schwer zu findenden Jaguare und Pumas in drei angrenzenden Regionen mit geschützten und ungeschützten Wäldern auf der mexikanischen Halbinsel Yucatán.

Kamerafallen und Kotanalysen zeigten dass Jaguare und Pumas mit Vorliebe Halsbandpekaris, Hirsche und Nasenbären jagen – Arten, die regelmäßig von lokalen Gemeinschaften zur Deckung ihres Fleischbedarfs gejagt werden.

„Dorfgemeinden in der Nähe dieser Naturschutzgebiete bewirtschaften die natürlichen Ressourcen auf als ejidos bekannten Gemeinschaftsflächen. Jagd für den Eigenbedarf und Holzgewinnung durch die Anwohner ist in den ejidos erlaubt, aber es existieren keine wirksamen Maßnahmen um den Jagddruck zu regulieren“, sagt Evelyn Piña Covarrubias von der Universität Southampton.

“Habitatfragmentierung durch wachsende Viehbestände und die geringer werdende Verfügbarkeit ihrer bevorzugten Beute sind eine große Gefahr für diese Großkatzen. Zusätzlich werden sie nach Angriffen auf Vieh oft aus Rache getötet, oder von Wilderern, denn es gibt immer noch einen Markt für die einzigartig getupften Felle der Jaguare“, fügt sie hinzu.

Heute leben schätzungsweise noch 6000 Jaguare auf weniger als 40% der Fläche ihres ursprünglichen Verbreitungsgebiets in Mexiko. Gleichzeitig ist nur wenig über die Populationen der Pumas bekannt, da es schwierig ist Individuen zu identifizieren. Anders als Jaguare haben Pumas kein einzigartiges Fleckenmuster.

Obwohl zwei der untersuchten Flächen private Schutzgebiete sind, werden Schutzmaßnahmen oft durch das Fehlen von Daten ausgebremst. Es fehlt an Geld und Personal um illegale Aktivitäten zu entdecken und zu melden.

Daher testeten die Forscher Prototypen von 'AudioMoth', einem akustischen Erfassungsgerät mit niedrigem Stromverbrauch und open-source Plänen. Die Datenlogger sind so klein wie eine Streichholzschachtel und mit 43 USD pro Einheit relativ günstig. Die Geräte können so eingestellt werden dass sie sowohl Geräusche menschlichen Ursprungs (Schrotflinten und Kettensägen) als auch Geräusche von bestimmten Arten aufzeichnen, um mit letzteren Biodiversität zu erfassen. Die Erkenntnisse des Teams wurden am 14.12.2017 in der Fachzeitschrift *Methods in Ecology and Evolution*

veröffentlicht.

Das Endprodukt ist darauf ausgelegt einen Alarm mit Informationen zu Art und Ort der Geräusche in Echtzeit an Parkranger weiterzuleiten.

Evelyn sagt: "Schutzgebiete überall auf der Halbinsel Yucatán sind viel zu schlecht finanziert um sich effektive und sichere Patrouillen in weiten Teilen der natürlichen Waldgebieten leisten zu können. Die meisten akustischen Datenlogger auf dem Markt sind viel zu teuer um als Netzwerk installiert werden zu können, oder sie haben nur eine geringe Akkulaufzeit."

"Mit AudioMoth werden Ranger und Verwalter vor Ort Zugang zu einem Erfassungssystem haben das potentiell große Flächen abdecken kann, wodurch sie sofort auf Warnsignale reagieren können."

Das Gerät wurde von Andrew Hill und Peter Prince, zwei Doktoranden der Computerwissenschaften an der Universität Southampton, in Zusammenarbeit mit Professor Alex Rogers von der Universität Oxford entwickelt.

Evelyn Piña Covarrubias wird die Arbeit ihres Teams am Donnerstag, 14. Dezember 2017, auf der Konferenz 'Ecology Across Borders' in Gent, Belgien, vorstellen.

Die diesjährige Jahrestagung wird gemeinsam von der Gesellschaft für Ökologie (GfÖ), der British Ecological Society (BES), der Nederlands-Vlaamse vereniging voor ecologie (NecoV) und der European Ecological Federation (EEF) ausgerichtet. Auf der Tagung treffen 1500 Ökologen und Ökologinnen aus etwa 60 Ländern aufeinander um gemeinsam die neuesten Fortschritte in allen Disziplinen der ökologischen Wissenschaft zu diskutieren.

Links zu Ressourcen:

AudioMoth:

<https://www.openacousticdevices.info/>

Ecology Across Borders - Gemeinsame Jahrestagung von GfÖ, BES, NecoV und EEF:

<http://www.britishecologicalsociety.org/events/annual-meeting-2017/>

Für Informationen zum Bericht und/oder um ein Interview mit dem Vortragenden zu organisieren, kontaktieren Sie bitte:

Evelyn Piña Covarrubias, Universität Southampton, Email: epc1g14@soton.ac.uk; Mobil: +44 (0)7787 764 493

Professor C. Patrick Doncaster, Universität Southampton, Email: cpd@soton.ac.uk, Tel: +44 (0)238 059 4352

Für Informationen zur Konferenz oder um einen Presseausweis zu beantragen, kontaktieren Sie bitte:

Juliane Röder, Pressestelle der Gesellschaft für Ökologie, Email: presse@gfoe.org, Tel: +49 (0) 6421 28 23381, Mobil: +49 (0) 179 64 68 958

Bilder in hoher Auflösung sind auf Nachfrage verfügbar.

Die gemeinsame Jahrestagung „Ecology Across Borders“ findet im ICC Gent, Belgien, vom 11. bis 14. Dezember 2017 statt. Das detaillierte Programm finden Sie hier: <https://eventmobi.com/eab2017/>

Folgen Sie der Veranstaltung auf den sozialen Medien #EAB2017

Die Gesellschaft für Ökologie (GfÖ)

Die Gesellschaft für Ökologie repräsentiert ÖkologInnen aus der Grundlagenforschung, aus angewandten Berufsfeldern, sowie aus Bildung und Lehre. Unsere Mitglieder stammen vorwiegend aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die GfÖ wurde 1970 gegründet um den Austausch zwischen ÖkologInnen aus verschiedensten Berufen und Themenbereichen zu fördern. Die Vielfalt der über 1150 Mitglieder der Gesellschaft spiegelt sich in der Vielfalt der Expertengruppen, Publikationen und Jahrestreffen der GfÖ. www.gfoe.org @GfOe.org

Die British Ecological Society (BES)

Mit ihrer Gründung im Jahr 1913 ist die British Ecological Society (BES) die älteste ökologische Gesellschaft der Welt. Die BES fördert die ökologische Forschung durch eine Reihe von wissenschaftlichen Publikationen, die Organisation und Förderung vielfältiger Veranstaltungen, Bildungsinitiativen und politischen Aktivitäten. Die Gesellschaft hat über 6000 Mitglieder aus nahezu 130 verschiedenen Ländern. www.britishecologicalsociety.org @BritishEcolSoc

Die Nederlands-Vlaamse vereniging voor ecologie (NecoV)

Nederlands-Vlaamse vereniging voor ecologie (NecoV) ging aus dem Zusammenschluss zweier ökologischer Verbände in der Niederländisch-Flämischen Sprachregion hervor. Ihre Aufgabe ist die Förderung von Grundlagenforschung und angewandter Ökologie in den Niederlanden und Flandern, die Förderung nationaler und internationaler Zusammenarbeit zwischen ÖkologInnen und die Förderung der nachhaltigen Bewirtschaftung der Biosphäre. NecoV organisiert Konferenzen, Symposien, Seminare, Kurse, fachliche Arbeitsgruppen und andere ökologische Aktivitäten. www.necov.org

Die European Ecological Foundation (EEF)

Die European Ecological Foundation (EEF) ist der Dachverband ökologischer Gesellschaften in Europa und assoziierten Ländern. Mitglieder der von der EEF vertretenen nationalen Gesellschaften sind automatisch auch Mitglieder der EEF. Die European Ecological Foundation ermöglicht die Zusammenarbeit von ökologischen Gesellschaften zur Förderung der ökologischen Wissenschaft in Europa. www.europeanecology.org @EuropeanEcology

URL zur Pressemitteilung: <https://www.openacousticdevices.info>

URL zur Pressemitteilung: <http://www.britishecologicalsociety.org/events/annual-meeting-2017/>

URL zur Pressemitteilung: <https://eventmobi.com/eab2017/>



Photo credit: Evelyn Piña Covarrubias

Ein Netzwerk aus kleinen akustischen Überwachungsgeräten warnt Ranger bei Schüssen und den Geräuschen von Kettensägen.

Foto: Universität Southampton



In den Wäldern leben gefährdete Jaguare und Pumas.
Foto: Universität Southampton