

R-120/07 "Werkzeuggebrauch, Kultur und Rufdialekte der neukaledonischen Geradschnabelkrähe"

Professor Alex Kacelnik, Christian Rutz, Universität Oxford

CHF 134'986.- (3 Jahre)

Jüngste Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass einige Tierarten "kulturelle" Traditionen haben könnten, doch die Datenlage für Wildpopulationen ist nach wie vor weitgehend strittig. Dies ist wohl hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass es extrem schwierig ist, die Grundvoraussetzung für "Kultur" nachzuweisen: die Fähigkeit "sozial" (d.h. von anderen Individuen) zu lernen. Singvogeldialekte sind bisher das einzige wirklich überzeugende Beispiel, bei dem soziales Lernen nachgewiesen und anschliessend mit einem räumlichen Kultur-Muster in Zusammenhang gebracht werden konnte. In dieser Studie wurde untersucht, ob neukaledonische Geradschnabelkrähen (*Corvus moneduloides*) – eine der wenigen Tierarten für die eine Werkzeugkultur vermutet wird – Rufdialekte im Freiland aufweisen.

Es wird gezeigt, dass diese Vogelart die Fähigkeit besitzt, Lautäusserungen zu erlernen (ein Gefangenschaftsvogel konnte menschliche Sprache und andere anthropogene Geräusche verblüffend nachahmen) und signifikante Rufdialekte im Freiland aufweist (nachgewiesen durch grossräumige playback-Experimente im Verbreitungsgebiet der Art und anschliessende spektrografische Analysen, welche den Einfluss einer Vielzahl ökologischer Variablen berücksichtigten).



Die Forschungsergebnisse liefern einen überzeugenden Nachweis dafür, dass diese Krähen "kulturell" geprägte Verhaltensmuster besitzen. Die Daten zeigen konkret, dass die Art über soziale Lernfähigkeiten und Populationsstrukturen verfügt, welche die Erzeugung und den Erhalt kultureller Information in zumindest einer Dimension ermöglicht. Dies ist ein entscheidender erster Schritt, um die kulturelle Übertragung anderer Verhaltensaspekte – wie z.B. von Werkzeugtechnologien – nachzuweisen. Letztlich könnte dies eine Studie ermöglichen, welche die kulturellen Grundlagen von "Sprache" (Lautäusserungen) und Werkzeugtechnologie in einer nicht menschlichen Tierart erforscht.

Bluff, L.A., Kacelnik, A. and C. Rutz (2010) Vocal culture in New Caledonian crows *Corvus moneduloides*. *Biological Journal of the Linnean Society* **101**, 767–776. [Link zum Video](#)