

Die Volkswagen-Stiftung vergibt Doktorandenstipendium an Nadine Klauke vom Institut für Biologie I

In dem für die Dauer von drei Jahren geförderten und von PD Dr. H. Martin Schaefer geleiteten Projekt aus dem Bereich der Evolutionsbiologie wird Frau Klauke den Einfluss ökologischer Faktoren auf das kooperative Brutverhalten des Orcessittichs (*Pyrrhura orces*) untersuchen.



Der Orcessittich (*Pyrrhura orces*) ist eine gefährdete Papageienart, die im Südwesten Ecuadors am Fuße der Anden beheimatet ist. Diese Papageienart bildet Schwärme, welche aus 4-15 Individuen bestehen, von denen sich die meisten während der Brutsaison an der Brutpflege beteiligen. Die Verwandtschaftsbeziehungen innerhalb dieser Gruppen soll anhand eines Mikrosatelliten-Markersystems geklärt werden. Der Vergleich der genetischen Daten mit Verhaltensbeobachtungen wird Aufschluss über die soziale Organisation der Schwärme geben. Darüberhinaus kann anhand des Vergleichs dieser Daten der Anteil an indirekten und direkten Gewinnen für die Helferindividuen bestimmt werden. Die Evolution kooperativer Brutsysteme wird auf artspezifische, limitierende ökologische Faktoren zurückgeführt, die die Möglichkeit des eigenen Brütens begrenzen. Ein solcher Faktor könnte die limitierte Verfügbarkeit von Nistplätzen darstellen. Dieser Faktor wird in dem Projekt manipuliert, indem den Individuen künstliche Brutboxen angeboten werden. Der Einfluss von Nistplatzverfügbarkeit auf die Ausbildung des Brutsystems kann so experimentell bestimmt werden. Genetische Analysen werden außerdem dabei helfen das Geschlechterverhältnis innerhalb der Populationen zu bestimmen. Als ein weiterer zentraler Aspekt soll die Variation der Brutsysteme in Abhängigkeit von der Fragmentierung der Habitate und der dadurch bedingten Isolation der Populationen des Orcessittichs getestet werden.