



ORNITHOLOGISCHE GESELLSCHAFT IN BAYERN e. V. (gegründet 1897)

Münchhausenstraße 21, Zoologische Staatssammlung (ZSM), 81247 München

Monatsversammlung am 17.05.2013

in der Zoologischen Staatssammlung München

Leitung: Manfred Siering

Besucherzahl: 101

Einleitend:

Durch den verzögerten Frühling kam es zu Zugstau und vielen feldornithologischen Sensationen.

Am Mauserrastplatz Ismaninger Speichersee werden in Kürze Radaruntersuchungen beginnen. Mithilfe der Schweizerischen Vogelwarte Sempach wird versucht, exakte Feststellungen über die Vogel-Quantitäten und –Bewegungen zu bekommen. Parallel dazu laufen die herkömmlichen 14-tägigen Wasservogelzählungen im ganzen Gebiet. Es sollen verlässliche biologische Daten in Hinblick auf zu errichtende Windkraftanlagen ermittelt werden.

I.K.H. Dr. Auguste Prinzessin von Bayern:

Werkzeuggebrauch und innovatives Verhalten bei Vögeln. Neukaledonische Geradschnabelkrähen *Corvus moneduloides* und ihre Intelligenzleistungen.

Vortrag mit PP

Neukaledonien (Nouvelle-Calédonie, NC) ist französisches Außengebiet und liegt 1000 km östlich von Australien. Die langgestreckte Hauptinsel Grande Terre hat eine Fläche von fast 20.000 km². Sie ist abwechslungsreich strukturiert und von ausgedehnten Korallenriffen umgeben. In ihrem Südteil kommen Erze (Kupfer) vor, deren Abbau die Umwelt stark belastet. Viele der Lebewesen sind endemisch. Erst vor ca. 7 Millionen Jahren stieg die Insel aus dem Meer empor. Man vermutet, dass manche der heutigen Pflanzen und Tiere Überlebende des früheren Gondwana-Kontinents sind. Zu ihnen zählt z.B. der eigenartige Kagu. Die nächsten Verwandten der Geradschnabelkrähe kommen in Indonesien vor.

Bewusstseinsforschung an Tieren begann in den 1960er Jahren an Menschenaffen (Köhler). Besonders interessiert die soziale Intelligenz, denn sie garantiert das Überleben in der Gruppe. Offene Fragen sind dabei nicht nur die Definition der Kognition, sondern auch, in welchem Maße die Umwelt die Denkleistungen beeinflusst.

Rabenvögel werden wegen ihres hoch entwickelten Sozialverhaltens regelrecht als gefiederte Menschenaffen bezeichnet, denn sie haben in vieler Beziehung ein ähnliches Niveau erreicht und sind zu abstraktem Denken und zu episodischem Gedächtnis fähig.

Der Werkzeuggebrauch bei NC-Krähen war bereits den Ureinwohnern, den Kanaken, bekannt. Diese Vogelart besitzt ein größeres Gehirn, als andere Rabenvögel. Felduntersuchungen auf Neukaledonien sind aber sehr schwierig, weil die Vögel vorsichtig und scheu sind. Die Avifauna weist keine Spechte auf, die die Nahrung der im Holz lebenden Bockkäferlarven nutzen könnten. Möglicherweise haben also die intelligenten NC-Krähen unter Verwendung von (selbst geschaffenen) Werkzeug diese ökologische Nische für sich entdeckt und die bevorzugte und gehaltvolle Nahrung erschlossen. Zweitwichtigste Nahrung sind übrigens bestimmte Nüsse, die ihrerseits auch erst durch Fallenlassen auf harten Grund geöffnet werden müssen.

NC-Krähen können aus den Blättern des Schraubenbaumes (Pandanus) gezähnelte Randstücke ausschneiden und –reißen, die dann als passgenaues Werkzeug geeignet sind, die Maden aus ihren Bohrlöchern herauszuholen. Man bezeichnet diesen Vorgang treffend als "Larvenfischen", denn die Pandanusblätter haben am Rand regelrechte Widerhaken. Vier solcher fetten Maden reichen einer NC-Krähe als Tagesration zur Ernährung aus.

Untersuchungen ergaben außerdem, dass bei NC-Krähen das binokulare Gesichtsfeld besonders groß ist, um dieses Larvenfischen gezielt kontrollieren zu können. Auch die gerade Anatomie des Schnabels erleichtert den Gebrauch des Werkzeuges.

Verschiedene Forschergruppen experimentieren im Labor mit von Hand aufgezogenen NC-Krähen, da die Freilandbeobachtung unergiebig ist. Meist werden dabei kombinierte Suchvorgänge ohne und mit verschiedenen Werkzeugen von den Tieren gefordert und mit Futterbrocken belohnt.

Die erstaunlichen Leistungen der Tiere lassen darauf schließen, dass ihre Intelligenz genetisch verankert ist, jedoch durch langes Lernen von den Eltern erst optimiert wird.

Werkzeuggebrauch kann nicht mehr länger als Spezifikum des Menschseins deklariert werden.

Die Referentin gab einen Einblick in ihr spannendes Wissensgebiet, in dem man hinsichtlich des Verhaltens von Tier und Mensch bald keine grundsätzlichen Unterschiede mehr zu erkennen vermag.

Helmut Rennau