

Kosmopoliten der Lüfte

Der aufwendig gemachte Dokumentarfilm „Krähen“ widmet sich den geflügelten Begleitern des Menschen. Rabenvögel haben den Ruf von „Intelligenzbestien“. Wie sagt die Wissenschaft dazu?

VOGELWART: KLAUS NÜCHTERN

Entlang der Eisstraße im hohen Norden Kanadas, in den Schraubenbaumwäldern Neukaledoniens, auf einer Müllhalde im indischen Delhi oder im Wiener Wurstelprater – an all den genannten Plätzen findet man Corvidae. CorvidiWIE? CorvidiWER? Corvidae lautet die lateinische Bezeichnung für die Familie der Rabenvögel. Von der Arktis und der Antarktis abgesehen kann man sie weltweit praktisch überall antreffen. Wie wir Menschen sind sie Kosmopoliten und wie die Ratten Kulturfollower, und das bedeutet in diesem Fall: Sie haben uns Menschen seit zehntausenden von Jahren im Blick.

Die aufwendig gemachte und ästhetisch opulente Dokumentation „Krähen“ des Schweizer Filmemachers und Filmjournalisten Martin Schilt, die dieser Tage in die Kinos kommt, trägt den Untertitel „Nature Is Watching Us“ und hat sich genau diesen Umstand zum Leitmotiv auserkoren. In der Schwarz-Weiß-Animation Patrick Grafts begleiten Rabenvögel die Menschen im antiken Ägypten, auf einem mittelalterlichen Schlachtfeld, durch die Industrielle Revolution und vom D-Day bis in die unmittelbare Gegenwart.

„Der Adler ist dem Schöpfer am nächsten, der Rabe aber dem Menschen“, erklärt gleich zu Beginn des Films Fred Sangris, ein Angehöriger der First Nation of Yellowknife. Mit dem Schneemobil auf Karibu-Jagd weiß er sich von Raben begleitet, einem respektgebietenden Vogel, den man in Frieden lässt, ja dem man zuhört, um herauszufinden, was er will. Zusatz Fred Sangris: „Du darfst ihm freilich nicht vertrauen. Er ist ein Lügner und ein Trickser.“

Fortsetzung nächste Seite



Saatkrähen bilden große Verbände und unterscheiden sich durch ihren hellen, nackten Schnabel von anderen Krähen

In der Tat verfügen Rabenvögel über die Fähigkeiten, ihresgleichen und Angehörige anderer Arten zu täuschen und reinzulegen. Bevor von den vielbeachteten kognitiven Fähigkeiten der Corvidae die Rede ist, gilt es allerdings, ein paar Begrifflichkeiten abzuklären. Zwar zählen Raben logischerweise zu den Rabenvögeln, aber nicht alle Rabenvögel sind Raben.

Verwirrung stiftet vor allem die Gattung Corvus, der weltweit über 40 Arten angehören, darunter der Kollkrabe (Corvus corax) sowie diverse Krähen. In unseren Breiten wären das die Saatkrähen (Corvus frugilegus), die eng miteinander verwandten Raben- (Corvus corone) und Nebelkrähen (Corvus cornix) sowie die Dohlen (Corvus monedula).

Wie ist das nun, erkundigt sich der Falter-Vogelwart (FaVoWa) bei Thomas Bugnyar, darf man „Krähen“ als „Raben“ bezeichnen? „Dürfen tut man alles“, antwortet der Professor für kognitive Ethologie an der Universität Wien, dessen Buch „Raben“ als Wissenschaftsbuch des Jahres 2023 in der Kategorie Naturwissenschaft/Technik ausgezeichnet wurde. Aber: „Es ist halt ein bisschen so, als würde ich Sie zu den Schimpansen zählen.“ Auch mit dem Titel der Corvidae-Dokumentation ist Bugnyar nicht ganz glücklich: „Der Film ist großartig, aber er heißt ‚Krähen‘, obwohl es am Anfang nur um Kollkraben geht.“

Eine kleine Handreichung zur Unterscheidung: Kollkrabe und Rabenkrähe sehen einander tatsächlich ähnlich, allerdings sind Raben mit einer beachtlichen Spannweite von bis zu 1,2 Metern etwa doppelt so groß und sie krächzen eine Oktave tiefer. Filmauftritt Bernd Heinrich. Der heute 83-jährige emeritierte Professor hat durch seine Studien zum Sozialverhalten von Raben Pionierarbeit auf diesem Gebiet geleistet; Anfang der 2000er-Jahre hat Bugnyar als Postdoc bei ihm an der Universität Vermont Feldexperimente mit Raben in Flugvolieren durchgeführt.

Heinrich ist gebürtiger Deutscher, floh 1945 mit seiner Familie aus Polen und emigrierte mit dieser 1950 in die USA, wo er sich in den Wäldern von Maine niederließ. Im Film kann man ihn dort in einen Teich springen und in schwindelerregender Höhe auf den Gipfel einer Fichte kraxeln sehen. Der US-amerikanische Rekord über 100 Meilen, den der Ultralangstreckenläufer Heinrich im Jahr 1984 aufstellte (12 Stunden 27 Minuten), ist bis heute nicht unterboten worden.

Raben sind Aasfresser. Weil sie aber selbst allenfalls kleine Tiere töten können, niemals aber größere Wildtiere, sind sie auf die Kooperation mit größeren und stärkeren Carnivoren wie etwa Wölfen angewiesen, denen sie, wie manche vermuten, potenzielle Beute durch Rufe anzeigen. Ähnlich ist es, wie Heinrich erklärt, mit dem Verhältnis von Raben und Menschen bestellt. Weil sich Homo sapiens als der kompetenteste Jäger erwies, wurde er zum gleichsam natürlichen Verbündeten der Raben.

Zugleich sind diese allerdings auch extrem neophob, also gegenüber Veränderungen in ihrer Umwelt äußerst skeptisch. Der Besuch des FaVoWa auf dem Haidhof bei Bad Vöslau belegt das. Bugnyar, der die 2010 gegründete Forschungsstation, eine Kooperation zwischen der Universität Wien und der Veterinärmedizinischen Universität Wien, leitet, hat Leckerlis mitgebracht, aber keineswegs alle Raben las-

Der Kollkrabe ist der größte Rabenvogel (Abbildung nicht maßstabsgetreu!)



Angeblich diebisch, jedenfalls elegant: Die Elster zählt ebenfalls zu den Rabenvögeln



Rabenvogel mit bunt: Der Eichelhäher trägt seinen Namen aus guten Gründen



Die Dohle ist die kleinste aus der Gattung Corvus (nicht verwechseln mit Alpendohle!)



Die grau-schwarze Nebelkrähe ist eng mit der rein schwarzen Rabenkrähe verwandt

sen sich damit an die Gitter locken; schließlich wird der ihnen bestens vertraute Mann mit Brille, Bart und Pferdeschwanz an diesem Tag von einem Typen begleitet, den sie nicht kennen. Die extrem umgängliche und sozial kompetente Nobel – „Sie heißt nicht zufällig so“ – holt sich ohne jegliches Zögern den offerierten Happen, wohingegen die äußerst scheue Murphy nervös im Käfiginneren herumflattert und ihre Schwester dazu anzustiften trachtet, ihr etwas davon zu besorgen.

In einem angrenzenden „Wohnblock“ sind Keas untergebracht, eine auf Neuseeland beheimatete Papageienart, mit denen die Forscherteams am Haidhof ebenfalls arbeiten. Im Unterschied zu Kollkraben sind sie äußerst neophil, notorisch neugierig und experimentierfreudig.

In Hinblick auf ihre kognitive Leistungsfähigkeit, erklärt Bugnyar, seien die beiden Arten durchaus vergleichbar; in ihrer Herangehensweise aber diametral verschieden: „Wenn ich denen ein neues Spielzeug in den Käfig stelle, kriegen sich die Keas fünf Tage lang nicht ein und unternehmen alles, um es zu zerlegen. Die Raben hingegen sind so misstrauisch, dass sie es fünf Tage lang nicht anrühren.“ Erst nach Verstreichen dieser Frist, könne man mit beiden arbeiten und Experimente durchführen.

Der unterschiedliche Charakter dieser Vögel ergibt sich auch aus deren Lebensbedingungen. Als Inselart unterliegen Keas einem schwächeren Raubdruck – der letzte Greifvogel auf Neuseeland ist vor 200 Jahren ausgestorben – und sind auf ein vergleichsweise schmales Nahrungsangebot angewiesen. Sie müssen also weniger vorsichtig und explorativer sein. „Würden sich Raben so verhalten wie Keas, wären sie ziemlich schnell tot“, weiß Bugnyar.

Kontraintuitiverweise zählen die nicht eben meisterlich melodios artikulierenden Corvidae zu den Singvögeln. Von anderen Angehörigen dieser Unterordnung unterscheiden sie sich nicht nur durch ihren „Gesang“ deutlich; aber selbst unter Rabenvögeln gibt es markante Differenzen, die auf deren je spezifische Lebensweisen zurückzuführen sind.

Dohlen etwa sind im Vergleich mit Kollkraben schwächer ausgeprägte Individualisten und verfügen über ganz andere Aufmerksamkeitsmuster. Sie leben in großen Verbänden zusammen und sind auf Insekten spezialisiert. Raben hingegen, wenngleich Allesfresser wie fast alle Rabenvögel, hegen eine eindeutige Präferenz für Fleisch. Aus diesem Grund sind sie eben auf Kooperation angewiesen und wesentlich stärker auf das Verhalten anderer fokussiert – auch innerhalb der eigenen Art.

Auch monogame Paarbeziehungen spielen unter Raben eine entscheidende Rolle. Sie definieren die Hierarchien innerhalb der Gruppen und die Strategien, die beim Nahrungserwerb zum Einsatz gelangen. Sie gehen Allianzen ein und unterscheiden, wen sie mögen und wen nicht.

In seinem Buch „Raben“ widmet sich Thomas Bugnyar ausführlich den „zwischenrabischen Interaktionen“ und beschreibt etwa das Verhalten von Geschwistern wie dem Brüderpaar Tom und Laggie, die nach dem „Good cop, bad cop“-Schema kooperieren: „Immer und immer wieder besaßen ausgerechnet jene Individuen, die besonders eng zusammenarbeiten, unterschiedliche Charaktere.“ Apropos gut versus böse: Raben verfügen ihrerseits über

schließ-
e Mann
an die-
den sie
he und
t nicht
es Zo-
gegen
im Kä-
hwe-
as da-

block“
useen-
denen
nfalls
a sind
g und

ungs-
eiden
Her-
iede-
zeug
Keas
men
hin-
fünf
Ver-
bei-
ren.
eser
ns-
eas
etzte
ah-
er-
bot
or-
ich
sie

ht
en
en
r-
e-
ö-
af
x-

n

d

a

e

e

e

e

e

e

e

e

e

e

e

e

e

e

e

e

e

ein scharfes „moralisches“ Distinktions-
vermögen. „Elephants can remember“ lau-
tet der Spruch, der die Gedächtnisleistung
der afrikanischen „nachtragenden“ Elefanten
auf den Punkt bringt. Well, ravens can re-
member too! Das belegen die auch im „Krä-
hen“-Film dokumentierten Experimente, in
denen sich maskierte Forscher an den Ge-
legen zu schaffen machen. Wer auch im-
mer die entsprechende Maske aufsetzt, wird
auch noch Jahre nach der Tat von den Be-
troffenen als Aggressor identifiziert und in
der Raben-Gemeinschaft durch Warnrufe
als Bösewicht buchstäblich verschrien.

Noch interessanter wird die Sache da-
durch, dass zu besagter Entlarvung auch
Rabenindividuen imstande sind, die keine
Zeugen des Vorfalles waren. Offenbar wird
die Information über die feindliche Inter-
vention an nachfolgende Generationen wei-
tergegeben. Wie genau dieser Lerntransfer
stattfindet, zählt zu den spannendsten Fra-
gen, mit denen sich die Forschung derzeit
beschäftigt.

Bis man sie verlässlich beantworten
kann, wird es wohl noch etwas dauern. Ge-
sicherte Erkenntnisse auf dem Gebiet der
Verhaltensforschung brauchen Zeit. Wie
lange, hängt naturgemäß davon ab, was
man herausfinden möchte, wie Thomas
Bugnyar weiß: „Ich kann die Frage klein
oder groß halten. Je nachdem brauche ich
sechs Monate oder fünf Jahre. Und wenn
sie ganz groß ist, wir aber den richtigen An-
satz nicht finden, 15 Jahre.“

Was die Fachkompetenz anbelangt, ist
Österreich bestens aufgestellt und verfügt
über einen Kader, der weltweit in der ober-
sten Liga spielt. Allein im Team des De-
partments für Verhaltens- und Kognitions-
biologie der Uni Wien, das vor 13 Jahren
eingesetzt wurde und derzeit von Bugnyar
geleitet wird, arbeiten 71 Forscher und
Forscherinnen.

Eine von ihnen ist Barbara Klump. Disser-
tiert hat die gebürtige Deutsche über einen
Superstar unter den Rabenvögeln, die Gerad-
schnabel- oder Neukaledonienkrähe. Wie
schon der Name besagt, findet man diese
auf der gleichnamigen südpazifischen Insel.

Im Film erklärt Christian Rutz, Professor
an der University of St. Andrews und sei-
nerzeit Betreuer von Klumps Dissertation,
was die Spezifik dieses Habitats ausmacht:
Es gibt dort Schraubenbaumwälder sowie
keine Spechte. Corvus moneduloides, eine
typische Inselart, hat nicht nur keine Fress-
feinde, sondern auch keine Nahrungskon-
kurrenten, kann sich also ungestört an den
fetten Larven gütlich tun, die sie sich in den
Stämmen besagter Bäume finden.

Um an diese heranzukommen, hackt die
Geradschnabelkrähe aber nicht einfach nach
Spechtart mit ihrem Schnabel in die Rinde,
sondern stochert nach ihrer Beute. Und ge-
nau dieses Verhalten hat ihr den Ruf einge-
tragen, der Oberviefzack unter den an sich
schon ziemlich schlauen Angehörigen des
Hauses Ravensclaw zu sein.

Neukaledonienkrähen sind die einzigen
bislang bekannten Vögel, die zum Werk-
zeuggebrauch fähig sind, ja diese selbst
herzustellen vermögen, indem sie sich ihre
Spieße und Haken zurechtbeißen und -bie-
gen – ein Vorgang, den auch Barbara Klump
untersucht hat.

Im Zuge der Arbeit an ihrer Dissertation
hat sie herausgefunden, dass für die Mate-
rialwahl die Beschaffenheit des Stammes
entscheidend ist und dass sogar verschie-
dene Designs existieren.



Wenn ich ‚Krähen‘ als ‚Raben‘ bezeichne,
ist es halt ein bisschen so, als würde ich
Sie zu den Schimpansen zählen

THOMAS BUGNYAR, KOGNITIONS BIOLOGE



Thomas Bugnyar:
Raben.
Brandstätter,
224 S., € 25,-



Der Film „Krähen.
Nature Is Watching
Us“ ist ab 20. 10. im
Votivkino zu sehen



Krähen bilden Schlafkolonien. Sieht man über 100 Exemplare,
handelt es sich mit ziemlicher Sicherheit um Saatkrähen

Vögel verfügen über Kultur, worunter man
in diesem Zusammenhang sozial erlernte
Verhaltensunterschiede versteht, die über
längere Zeit konstant bleiben. Zwar ist der
Werkzeuggebrauch bei der Neukaledonien-
krähe Teil eines genetischen Programms,
die Tiere werden allerdings besser, wenn
sie es von anderen gezeigt bekommen und
üben, sprich: lernen. Und wie Klump durch
Untersuchungen an australischen Gelb-
haubenkakadus belegen konnte, werden
auf diese Weise Subkulturen entwickelt: Je
nachdem, in welcher Hood von Sydney die-
se Vögel siedeln, machen sie sich spezifi-
sche Techniken zunutze, um Mülltonnen
zu öffnen.

Aber zurück zu den Krähen. Sind denn die
bei uns heimischen Arten so viel blöder
als die Blitzgneiße aus Neukaledonien?
Davon will Barbara Klump nichts wissen.
Oder, besser gesagt: Sie möchte es ganz ge-
nau wissen. Denn wann genau Werkzeug-
gebrauch überhaupt vorliegt und ob dieser
allein schon Rückschlüsse auf die Intelli-
genz erlaubt, ist nicht unumstritten, wie
Klump an einem Beispiel erläutert: „Wenn
ein Schimpanse mit einem Stein eine Nuss
aufklopft, dann ist das ganz klar Werkzeug-
gebrauch. Wenn hingegen eine Krähe eine
Walnuss fallen lässt, ist das Ergebnis zwar
das gleiche, der Definition nach aber kein
Werkzeuggebrauch. Bloß: Worin soll kog-
nitiv der Unterschied bestehen?“

Im Prinzip ist die Sache klar: Krähen las-
sen Nüsse aus denselben Gründen auf die
Straße fallen wie Geier Knochen auf Fel-
sen – um sie verzehrfertig zu machen. Wie
weit dieses Verhalten verbreitet ist und wie
es überliefert wird, möchte Klump in einem
auf acht Jahre anberaumten Forschungspro-
jekt herausfinden.

Zu diesem Behufe wird ab nächstem
Jahr mit der Handaufzucht von Raben-
und Nebelkrähen am Haidhof begonnen,
um mit diesen unter kontrollierten Bedin-
gungen Experimente durchführen und
mit Beobachtungen an wilden Krähen ab-
gleichen zu können. Dabei helfen soll die
KraMobil-App, die bislang im Tiergarten
Schönbrunn getestet wurde, bis Ende des
Jahres aber für den allgemeinen Einsatz ge-
brauchsfertig gemacht werden soll. Im Rah-
men eines Citizen-Science-Projekts können
dann alle, die über diese App verfügen, via
Smartphone ihre Beobachtungen an Krä-
hen melden und dadurch etwa die Frage be-
antworten helfen, warum Krähen mit Stei-
nen werfen.

Barbara Klump: „Die banalste Hypothe-
se wäre die, dass die halt Dinge fallen las-
sen, darunter auch Steine, dass wir das aber
nur wahrnehmen, wenn etwas kaputtgeht.
Nachdem es aber sehr oft Glasdächer be-
trifft, könnte es auch mit dem Glas zu tun
haben: entweder, weil es spiegelt oder weil
es einfach ein tolles Geräusch macht.“ Auch
Thomas Bugnyar weiß darum, wie effektiv
Citizen-Science-Projekte zur Forschung bei-
tragen können: „Diejenigen, die langfristig
mitmachen, liefern sehr verlässliche Daten.“
In diesem Sinne: Krähen-Nerds aller Län-
der, vereinigt euch!

FALTER
.natur

Mehr Natur

gibt es jeden Freitag
kostenlos per E-Mail.
Anmelden unter
falter.at/natur