

## **Schwarze Überflieger**

Christina Mondolfo

Wiener Zeitung, 21.04.2023

Sie gehören zu den intelligentesten Tieren überhaupt, doch leider haben Rabenvögel bis heute einen schlechten Ruf.

---

Einst waren sie Begleiter der Götter, Boten zwischen dem Dies- und dem Jenseits, Orakelvögel und Hüter der Weisheit, doch diesen Status haben sie längst verloren. Mit dem Verschwinden der Natur- und Vielgötterreligionen und dem Aufkommen des Christentums wurden Raben und Krähen zu Unheilsbringern, Schädlingen und Galgenvögeln degradiert. Dieser schlechte Ruf führte dazu, dass man die Tiere gnadenlos verfolgte und tötete.

"Einige dieser Vorurteile beruhen auf durchaus korrekten Beobachtungen, aber falschen Interpretationen aufgrund fehlenden Wissens um diese hochintelligenten Vögel", sagt Thomas Bugnyar im Gespräch mit dem "Wiener Journal". Der Leiter des Departments für Verhaltens- und Kognitionsbiologie an der Universität Wien und einer der weltweit führenden Rabenforscher muss sich auch heute noch immer wieder mit solchen Fehlinterpretationen herumschlagen. Deshalb betreibt er seine Forschung nicht nur aus Interesse und wissenschaftlicher Neugier, sondern auch, um mit seinen Experimenten und Studien mehr über diese Tiere herauszufinden und mit der Verbreitung dieses Wissens ihre Reputation wieder herzustellen. Mit seinem ersten Buch "Raben", das heuer zum Wissenschaftsbuch des Jahres gekürt wurde, ist er damit (hoffentlich) einen großen Schritt weitergekommen...

### **Raben statt Schimpansen**

Das Herz des Verhaltens- und Kognitionsbiologen hängt seit seiner Dissertation an den Raben: "Ich wollte ursprünglich über Schimpansen dissertationieren, doch das Projekt hat sich zerschlagen. Der damalige Leiter der Konrad-Lorenz-Forschungsstation für Ethologie in Grünau im Almtal, der Verhaltensbiologe Kurt Kotrschal, hatte zu diesem Zeitpunkt gerade einige junge Raben handaufgezogen und fragte mich, ob ich nicht an Raben forschen wollte: 'Sind auch nix anderes als fliegende Affen!' Ganz fremd waren mir Raben allerdings schon vorher nicht, ich hatte über zwei Studienkollegen bereits Kontakt mit diesen Vögeln und war fasziniert, welches unglaubliche Potenzial sie haben. Diese Herausforderung konnte und wollte ich mir also nicht entgehen lassen und seither bin ich bei den Raben geblieben."

Thomas Bugnyar beschäftigt sich hauptsächlich mit Kolkrabben, den größten unter den Rabenvögeln und gleichzeitig größten Singvögeln der Welt. Diese Zuordnung mag einen angesichts ihrer wenig melodiösen Lautäußerungen verwundern, doch sie beruht auf der ausgeprägten Entwicklung des Stimmkopfes (Syrinx), die ein Merkmal der Singvögel ist.

Wer genau hinhört, wird entdecken, dass die Bandbreite der von Raben geäußerten Laute erstaunlich groß und differenziert ist. Sie kommunizieren jedoch nicht nur mit ihrer Stimme, sondern auch über Körpersprache – und zwar nicht nur mit ihresgleichen: Menschen scheinen für sie als Gesprächspartner genauso interessant zu sein. "Raben lesen wohl primär die Körpersprache der Person, aber auch die Tonalität, in der man mit ihnen spricht. Und sie können Wörter und deren Bedeutung lernen. Wir trainieren sie zum Beispiel auf 'Stop', damit sie ein von uns unerwünschtes Verhalten beenden, etwa am Ohrläppchen ziehen oder mit dem Schnabel gegen den Knöchel schlagen. Sitzt also zum Beispiel ein Rabe auf meiner Schulter und zieht am Ohr, dann sage ich 'Stop' und lasse die Schulter fallen, sodass er herunterspringen muss. In kurzer Zeit verknüpft er das Wort mit meinem Verhalten und den Konsequenzen und weiß, dass er das besser unterlässt. Solche Dinge lernen sie sehr schnell."

## **Kluge Köpfe**

Was Bugnyar erstaunt, ist, dass Raben auch ohne Training Bedeutungen aus Wörtern ziehen können. Er erzählt dazu eine Anekdote mit einem seiner ersten Schützlinge, nämlich Munin: "Wenn Munin etwas wollte, hat er gerne mit dem Schnabel auf meine Hand oder meinen Finger gehauen und ich habe unwillkürlich ‚aua‘ gesagt, weil das natürlich wehtat. Eines Tages wollte er wieder auf meinen Finger losgehen, ich habe ihn aber rechtzeitig weggezogen und nichts gesagt, weil er mich ja nicht erwischt hat. Plötzlich schaut er mich an und sagt ‚aua!‘ Ich habe ihn nie darauf trainiert, und er wurde nie dafür belohnt, ‚aua‘ zu sagen – er hat ganz offensichtlich seine Handlung mit meiner Reaktion verknüpft und weil dieses Mal mein Part gefehlt hat, hat er ihn ergänzt. Er muss also ein Grundverständnis für diese Situation entwickelt haben."

Dass Raben sogar mehr als nur ein Wort lernen können, hat der Kolkraze Jakob aus dem Innsbrucker Alpenzoo bewiesen: Er forderte Menschen mit "da kimm her" im schönsten Tiroler Dialekt auf, sich seiner Voliere zu nähern. Und das war nicht der einzige komplette Satz, den der kluge Rabe auf Lager hatte...

Ein ähnliches Erlebnis hatte Thomas Bugnyar in den USA, wo er mehrere Jahre forschte: "Wir hatten einen Rabe namens ‚Noring‘, also ‚ohne Ring‘. Er hieß so, weil er seinen Erkennungsring immer in kürzester Zeit entfernt hatte und wir ihn dann einfach nicht mehr beringt haben. Er war ein älterer Rabe in einer Gruppe von Jungvögeln, mit denen ich gearbeitet habe. Noring war stets der Beste und der Schnellste und weil er immer so früh fertig und ihm dann offenbar langweilig war, hat er irgendwann begonnen, mit mir zu reden. Er hat offensichtlich genau aufgepasst, wenn ich mit ihm gesprochen habe – es war unglaublich, wie er meine Stimme, meinen Tonfall und meine Art zu sprechen imitiert hat. Er hat alles so perfekt nachgemacht, dass meine Kollegen oft dachten, ich sei anwesend, obwohl ich gar nicht da war! Und wenn man genau hingehört hat, konnte man in seinem Geplauder immer wieder hören, wie er seinen Namen sagte."

## **Schlaue Täuscher**

Wenn es um die Intelligenz der großen schwarzen Vögel geht, zieht der Wissenschaftler ungern Vergleiche mit anderen Tierarten: "In Sachen soziale Intelligenz, etwa beim Taktieren und Täuschen, sind sie wahre Meister und tatsächlich den Schimpansen vergleichbar. Das ist insofern interessant, weil der letzte gemeinsame Vorfahre vor etwa 300 Millionen Jahren gelebt hat. Wir können also von einer konvergenten Entwicklung ausgehen, das heißt, wir haben ähnliche Merkmale bei miteinander nicht verwandten Arten, die im Lauf der Evolution durch Anpassung an eine ähnliche Funktion und ähnliche Umweltbedingungen ausgebildet wurden. Da spielen anscheinend starke Selektionsdrücke mit."

In Sachen Kooperation oder soziales Lernen traut sich Bugnyar aber nicht, Vergleiche zu ziehen, zu unterschiedlich sind die Versuchsergebnisse: "Bei vielen Experimenten, bei denen wir diese beiden Fähigkeiten untersuchen, zeigen sie nicht das erhoffte oder erwartete Handeln. Wenn die Raben etwas nicht tun, kann das heißen, dass wir etwas falsch machen, dass unsere Hypothese falsch ist oder dass sie es wirklich nicht können. Ich muss die ersten beiden Dinge aber zuerst ausschließen können, bevor ich das dritte akzeptieren muss. Und so weit sind wir noch nicht." Das eröffnet jedenfalls weitere Forschungen auf diesem Gebiet.

## **Rabenverhalten - Menschenverhalten?**

Wenn Menschen tierliches Verhalten beschreiben, können sie das naturgemäß nur mit menschlichen Begriffen. Die passen aber im Fall der Kolkräben tatsächlich gut, besonders wenn es um die sozialen Interaktionen geht: "Wenn ich beobachte, wie Raben Freunde oder Partner finden und wie sie mit ihnen umgehen, so weist das unglaubliche Ähnlichkeiten zu Menschen auf. Raben können nett miteinander sein, sie können streiten, sich trösten, einander

helfen, sie können eifersüchtig sein (ja, zugegeben, das habe ich noch nicht nachgewiesen, aber ich bin sicher, dass das noch kommt!) – wenn wir an der Uni oder in Grünau über Raben reden und jemand hört zu, der nicht weiß, um wen es geht, der könnte glauben, wir reden von einer menschlichen Jugendgruppe", erklärt Bugnyar.

Für ihn hat das einen weiteren Aspekt: "Indem ich Kolkraben verstehe, kann ich bestimmte Hypothesen testen, die menschliches Verhalten erklären, etwa die soziale Intelligenzhypothese. Sie besagt, dass das Zusammenleben mit anderen kompliziert ist. Um mit Beziehungen zurechtzukommen, sollte man in Gehirnschmalz investieren, also Kognition. Diese wird hauptsächlich Tieren mit einem großen Gehirn und einem komplexen sozialen Zusammenleben zugeschrieben – damit gilt das für Raben, denn sie haben all diese Voraussetzungen. Sie können zum Beispiel mit Artgenossen Beziehungen knüpfen, um gemeinsam mit ihnen gegen andere zu arbeiten, etwa nach dem Motto ‚Der Feind meines Feindes ist mein Freund‘. Dazu müssen sie aber wissen, wer wen leiden oder nicht leiden kann, sie müssen sich Hierarchien und das gesamte Beziehungsgeflecht in der Gruppe merken und sie müssen wissen, welcher Artgenosse wie zu einem selbst steht, um ihre Vorhaben umzusetzen – das ist eine unglaubliche kognitive Leistung!"

### **Vorsichtig neugierig**

Was Thomas Bugnyar auch immer wieder überrascht, ist die Neugier der Raben. Sie stibitzen gern Gegenstände, die für Menschen offenbar wichtig sind, weil sie oft von ihnen benutzt werden. Allerdings wird die Neugier immer wieder von der Neophobie ausgebremst: "Raben sind grundsätzlich misstrauisch neuen Dingen gegenüber. Solange es kleine Gegenstände sind, siegt aber meist die Neugier. Oder wenn es Dinge sind, die ihre Bezugspersonen bei sich haben wie zum Beispiel einen Kugelschreiber. Es reicht aber nicht, wenn man sie nur kurz angreift, man muss sie in die Hand nehmen und immer wieder damit hantieren, dann wollen sie sie auch haben. Das funktioniert dann sogar mit größeren Gegenständen – sie haben schon ein iPhone geklaut. Nicht eine Spur von Neophobie!", lacht Bugnyar.

Die Neugier siegt allerdings nicht immer: "Ich wollte einmal wildlebende Raben mit dem Netz fangen. Sie haben jedoch das Netz gesehen und beschlossen, den Ort, an dem sie ein halbes Jahr lang Futter bekommen haben, ab sofort zu meiden. Keine Chance, sie wieder anzulocken – sie haben sogar andere Raben gewarnt! Ich habe schließlich aufgegeben." Für Thomas Bugnyar heißt das allerdings nicht, dass sie das Interesse verloren haben: "Raben verlieren nie das Interesse, doch ihre Neophobie warnt sie, vorsichtig zu sein. Und das sichert letztendlich ihr Überleben: Erstens müssen sie als Aasfresser immer vorsichtig sein – zu große Gier und Unaufmerksamkeit können ihren Tod durch einen Prädator wie etwa einen Wolf bedeuten. Und zweitens hat wohl auch die jahrhundertlange Verfolgung zu einer Selektion geführt: Wer zu viel Vertrauen zu den Menschen hat und ihnen zu nahe kommt, läuft Gefahr, getötet zu werden. Wer vergiftetes Fleisch frisst, stirbt. Und irgendwann bleiben einfach kaum mehr mutige, forschende Raben über, sondern eher die vorsichtigen, misstrauischen."

### **Immer wieder Vorurteile**

Dass Raben trotzdem eine enge Beziehung zu großen Karnivoren haben, liegt daran, dass ihr Schnabel nicht geeignet ist, die Haut größerer Beutetiere zu durchdringen und an das Fleisch zu kommen – sie sind darauf angewiesen, dass Wölfe oder Bären das Beutetier für sie aufbrechen. Ist das Aas noch unversehrt, müssen sie versuchen, über das Maul oder die Augen an die weicheren Teile zu kommen. Daraus hat sich ein unschönes Vorurteil entwickelt, nämlich dass Raben und Krähen Tieren die Augen auspecken würden: "Das tun sie, aber nur toten Tieren. Diese Vögel können lebende Beute bis zur maximalen Größe einer Ratte erlegen. Dabei schlagen sie mit ihrem Schnabel gegen den Kopf ihres Opfers. Dass sie dabei

gelegentlich abrutschen und ein Auge treffen, ist logisch. Aus dieser Beobachtung und einer falschen Interpretation hat sich dieses Vorurteil entwickelt."



Dieser Rabe sucht in Grünau zwischen den Wildschweinen nach Futter – ohne Angst vor den großen Tieren. © Anna Braun

Ebenso falsch ist die negative Besetzung des Begriffs der Rabeneltern: "Das kommt daher, dass die Jungen extrem laut sind, wenn sie um Futter betteln. Die Leute dachten, dass die so ein Gezeter veranstalten, weil sie nichts zu essen bekommen. Dabei ist es genau umgekehrt: Die Jungvögel schreien so, wenn die Eltern mit Futter anfliegen. Und wer am lautesten schreit, kriegt das größte Stück. Je öfter und lauter sie schreien, desto emsiger schaffen also die Eltern Futter heran. Junge Raben können es sich leisten, Krach zu machen, denn sie haben untertags im Nest keine Feinde. Andere Singvögel haben diesen Luxus nicht." Und wieder einmal ist bewiesen, wie viel die falsche Interpretation einer Beobachtung zu einem negativen Image beitragen kann...

### **Mein Freund, der Rabe**

Seit er mit Raben arbeitet, haben ihn die Vögel immer wieder überrascht – nicht allein durch ihre Fähigkeiten, sondern auch durch ihren Willen zur Kooperation und das Vertrauen, das sie ihm entgegengebracht haben: "Einer meiner ältesten Raben, mit dem ich sehr viel zusammengearbeitet habe, war Hugin, Munins Bruder. Eines Tages wurden die Raben medikamentiert, weil sie Darmwürmer hatten, das Medikament mögen sie aber nicht besonders. Die ersten beiden Tage funktioniert es noch halbwegs, aber am dritten verweigern sie es meistens. Hugin war da keine Ausnahme und deshalb habe ich es mit Kuchen probiert. Ich hatte mehrere kleine Stücke und eines davon war mit dem Medikament präpariert. Ich habe mich neben ihn auf einen Baumstamm gesetzt und ihm ein Kuchenstück nach dem anderen gegeben. Er hat sie genommen und geschluckt. Als das Stück mit der Tablette dran war, hat er das Kuchenstück fein säuberlich zerteilt, die Tablette daneben hingelegt und den Kuchen

gegessen. Also habe ich zu ihm gesagt: „Und was ist mit dem?“ und habe auf die Tablette gezeigt. Er hat mich nur angeschaut, also habe ich auf die Tablette getippt und „das auch!“ gesagt. Er hat sie tatsächlich in den Schnabel genommen, mich aber wieder nur angeschaut, woraufhin ich ihm erklärt habe „und jetzt schlucken“. Und Hugin hat den Kopf zurückgelegt und die Tablette geschluckt. Ich war sprachlos! Zu diesem Raben hatte ich ein sehr enges Verhältnis und er hat mir immer wieder bewiesen, wie sehr er mir vertraute. Hugin wurde 20 Jahre alt und sein Ende war tragisch: Er hatte Junge, und die wollte er gegen einen Uhu, der sich oben auf das Gitter der Voliere gesetzt hatte, verteidigen. Hugin ist hinaufgeflogen, um ihn zu verjagen, doch der Uhu hat mit seinen Klauen durch das Gitter gegriffen und Hugin getötet. Das war sehr hart für mich.“ Thomas Bugnyars Stimme ist während der Erzählung immer leiser geworden, man merkt, dass ihn dieses Erlebnis heute noch bewegt.

Obwohl Raben und Krähen zu den Singvögeln zählen und damit seit 1979 unter Schutz stehen, werden sie etwa in der Schweiz legal gejagt. Aber auch in Österreich fallen sie immer wieder Abschüssen zum Opfer – hier gelten sie als jagdbares Wild, aber mit dauerhafter Schonzeit. Was im Klartext heißt, dass die Tötung eines Raben oder einer Krähe illegal ist. Bugnyar hat auch damit schon seine Erfahrungen gemacht: "Wir haben immer etliche wildlebende Kolkraben mit bunten Markierungen versehen und mit GPS-Sendern, die auch ein Akzelerometer beinhalten, bestückt, um über diese Daten mehr über ihre Revier- oder Futtersuche oder ihre Bewegungen allgemein zu erfahren. Dadurch wissen wir, dass pro Jahr immer ein bis zwei Raben dabei sind, die eindeutig durch menschliches Zutun gestorben sind, denn der Sender übermittelt auch Mortalitätssignale, also wenn der Vogel verkehrt liegt und sich über einen bestimmten Zeitraum nicht bewegt. Vor einiger Zeit haben wir genau so ein GPS-Signal empfangen – von ganz oben am Berg. Wir haben schon überlegt, wie wir da am besten hinkommen, um zu schauen, was mit dem Raben passiert ist und um den Sender zu holen, als sich plötzlich das Signal bewegte, und zwar genau die Forststraße hinunter. Wir haben den Sender dann im Bach im Tal gefunden, den Raben aber nicht. Solche Vorfälle treffen uns immer sehr, weil wir die Tiere ja kennen. Statt dass die Leute nur einen großen schwarzen Vogel sehen, der sie aus welchen Gründen auch immer stört, sollten sie die Raben beobachten, ihnen beim Spielen und bei ihren sozialen Interaktionen zuschauen – und über ihre Flugkünste staunen, wenn sie aus purem Spaß in der Luft einen Salto fliegen."

#### INFO

*Der Kolkrabe (*Corvus corax*) ist eine Singvogelart aus der Familie der Rabenvögel (Corvidae). Er kann eine Körperlänge von bis zu 67 Zentimetern und eine Flügelspannweite von bis zu 1,30 Metern erreichen. Ihr Gewicht beträgt zwischen ein und eineinhalb Kilogramm. Die Lebenserwartung liegt bei rund 20 Jahren. Kolkraben sind Allesfresser.*

#### ZUM NACHLESEN

**Thomas Bugnyar: "Raben. Das Geheimnis ihrer erstaunlichen Intelligenz und sozialen Fähigkeiten", Brandstätter, 224 Seiten, 26 Euro.**

*Er ist mit ihnen quasi auf du und du: Seit gut 30 Jahren forscht der Verhaltens- und Kognitionsbiologe Thomas Bugnyar an und mit Kolkraben. Ihn faszinieren ihre Intelligenz, ihr Verhalten und ihre soziale Interaktion mit anderen Raben und mit Menschen und oft hat er nach eigenen Worten das Gefühl, dass sie ihn besser verstehen als er sie. Was es mit diesen klugen Vögeln auf sich hat, erzählt er in seinem Buch "Raben". Dabei räumt er auch gleich mit vielen Mythen und Schwarz-Weiß-Bildern auf. Es ist eine spannende, unterhaltsame und oft auch traurige Entdeckungsreise in das Leben, Denken und Fühlen der Raben. Pflichtlektüre für alle Rabenfans und die, die es noch werden wollen!*

**Heinrich Haller: "Der Kolkrabe – Totenvogel, Götterbote, tierisches Genie", Haupt, 216 Seiten, 51,50 Euro.**

*Der Schweizer Biologe Heinrich Haller hat in den Alpen Studien an verschiedenen großen Wildtierarten sowie zum Thema Wilderei durchgeführt und kam dabei immer wieder in Kontakt*

*mit Kolkraben, die sogar zu Wegbegleitern wurden. Haller dokumentiert die großen schwarzen Vögel, zieht Parallelen zwischen ihnen und den Menschen und plädiert für eine friedliche Koexistenz (in der Schweiz dürfen Kolkraben immer noch gejagt werden). Dank der ungewöhnlichen Bebilderung gelingt ein faszinierendes Porträt eines ungewöhnlichen, intelligenzigen Vogels, der mehr mit uns gemeinsam hat als wir glauben wollen. Ein schöner Beitrag zur Aufklärung über diese missverstandenen Tiere!*

***Josef H. Reichholf: "Rabenschwarze Intelligenz", LangenMüller, 288 Seiten, 18,50 Euro.***  
*Dieses Buch ist schon ein Klassiker in Sachen Kolkraben und ihren Verwandten, den Raben-, Nebel- und Saatkrähen, Dohlen, Elstern und Eichelhähern. Der streitbare deutsche Evolutionsbiologe und Zoologe Josef Helmut Reichholf, der auch immer wieder mit provokanten Thesen aufhorchen ließ und lässt, erzählt in seinem Buch über seine Studien über freilebende und von Hand aufgezogene Rabenvögel, die ihre unglaublichen Fähigkeiten belegen. Anschaulich und spannend geschrieben, verzichtet Reichholf aber nicht auf Zahlen, wenn sie notwendig sind, um etwas zu veranschaulichen. Er geht streng mit der Jagd auf Raben und Rabenvögel ins Gericht und hebt nicht nur die Intelligenz dieser Vögel hervor, er setzt sie auch beim Leser voraus. Und kritisches Denken sowieso. Immer wieder ein Lesevergnügen!*