



Wolf, Rabenschar an einem erlegten Beutetier: Bis zu 90 Prozent eines Kadavers gehen an die schwarzgefiederten Nervensägen

TIERE

Meister der Täuschung

Raben können rodeln, reiten und spionieren. Ihr Leben als Schmarotzer, die Wölfen, Adlern oder Bären die Beute abjagen, hat sie zu ausnehmend klugen Tieren gemacht. Aber weiß der Rabe auch, was er tut und warum? Das wollen jetzt Biologen in Österreich herausfinden.

Diese Raben! Ihr neuester Freizeitspaß: Wildschweinrodeo. Die Biologin Mareike Stöwe beschwört, sie sehe öfters Raben, wie sie auf dem Rücken leicht genervter Wildschweine durchs Gehege traben.

„Raben machen gern Eindruck“, sagt Stöwe. Stets sind die Vögel auf verwegene

Kunststücke aus, die ihresgleichen verblüffen könnten. Auch sehr beliebt: kopfüber an einem Ast schaukeln.

Rabensforscher haben immer was zu lachen. An der Konrad-Lorenz-Forschungsstelle im österreichischen Grünau, wo Stöwe arbeitet, halten sie einige Kollkraben seit Jahren in geräumigen Volieren. Der Spiel-

trieb dieser Vögel ist enorm. Im Winter kugeln sie verschneite Hänge hinab. Besonders Mutige packen ein Schwein am Schlepplift rücklings durch den Schnee ziehen.

In Grünau geht es dennoch um ernste Fragen. Die wichtigste: Wie intelligent sind die Tiere wirklich?



JIM BRANDENBURG / HINDEN PICTURES / PREMIUM

Eine der kniffligsten Prüfungen geht so: Der Rabe sitzt auf einer Stange. Senkrecht unter ihm, unerreichbar, hängt an einer langen Schnur ein Stück Fleisch. Wie wäre das vielleicht doch zu ergattern? Es gibt nur eine Lösung. Der Rabe muss mit dem Schnabel die Schnur ein wenig hochziehen, sorgsam zu einer Schlaufe legen und ein Bein darauf setzen; sodann muss er nachfassen, ein weiteres Stück Schnur emporziehen, und so fort. Macht er alles richtig, kommt die Beute allmählich nach oben geruckelt.

Zu viel der Knobelei für ein Federvieh? Die besten Prüflinge sahen sich die Rätselaufgabe in Ruhe an, dann zurrten sie das Fleisch hoch. Sie machten es auf Anhieb richtig. Es scheint, als hätten sie das Problem im Geiste durchgespielt, ehe sie sich ans Werk machten.

Das innere Vorausbedenken und Erwägen von Handlungen jedoch ist eine ziemlich hohe Stufe der Intelligenz. Nicht einmal Primaten fällt das immer leicht.

Um Irrtümer auszuschließen, machten die Forscher einen zweiten Versuch: Kaum hatten die Raben ihre Beute gekrallt, wurden sie von der Stange geschleudert. Dumme Vögel hätten das Fleisch jetzt nicht mehr losgelassen, obwohl es noch festgebunden war. Die meisten Raben aber ließen es gestrost fallen – offenkundig im Wissen, es werde ja nicht verloren sein. Gewissheit erbrachte den Forschern die Gegenprobe: Sobald sie das andere Schnurende von der Stange lösten, flogen die Probanden mit Fleisch samt Schnur davon.

Inzwischen haben die Raben so viele Proben bestanden, dass die Forscher sich fragen, wofür all die Pfiffigkeit überhaupt gut ist. Andere Vögel kommen prima durchs Leben mit weit weniger Verstand. Ein angeborenes Programm gibt ihnen ein, wie man kunstreiche Nester baut und fröh-

Ihre Fertigkeiten im Täuschen und Tricksen etwa sind erst in den Grundzügen erforscht. Raben sind durchtrieben genug, Scheinverstecke anzulegen, um diebische Artgenossen von ihren wahren Futterhorten abzulenken. Gegen Mitesser lassen sie sich überhaupt eine Menge einfallen. Aber was ist von Berichten zu halten, wonach Raben sich neben einem verlockenden Kadaver wie tot auf den Boden legen, um eine Lebensmittelvergiftung zu simulieren?

Stöwes Kollege Thomas Bugnyar mag das nicht glauben: „Viele Tiere stellen sich tot, wenn sie unter Stress geraten“, sagt er. „Aber bei Raben denkt man immer gleich an Absicht.“ Umso gründlicher hat Bugnyar in den vergangenen Jahren, teils zusammen mit dem US-Kolkrabenforscher Bernd Heinrich, zahlreiche Schlaumeier examiniert. Und siehe da, die Spezies *Corvus corax* versteht auch im strengen Laborversuch zu erstaunen.



COREY HENDRICKSON

Rabenforscher Heinrich
Räumkommandos aus bis zu 500 Vögeln

liche Lieder singt. Intelligenz dagegen ist, biologisch gesehen, aufwendig und zudem teuer erkaufte. Wer überlegen kann, macht Fehler. Die Frage ist: Warum hat die Evolution die Raben so schlau gemacht? Warum ist es ihnen nicht einfach vergönnt, automatisch das Richtige zu tun?

Rabenforscher Heinrich hat darauf eine einfache Antwort: „Das Richtige für Raben gibt es kaum.“ Die Vögel führen ein überaus wechselhaftes Leben. In der Wildnis ernähren sie sich bevorzugt von Aas, das größere Raubtiere erlegt haben. Ihr Fortkommen hängt davon ab, ob sie rechtzeitig am Ort des Schreckens eintreffen; dann gilt es abzuräumen, solange was da ist. Das heißt: meist noch im Beisein des Räubers.

Das ist der Inbegriff einer prekären Lage. Wölfe, Bären oder Füchse geraten leicht in Zorn, wenn ein lästiger Mitesser um sie herumhüpft. Ein beiläufiges Zuschwappen, und der Rabe hat ausgekrächzt. In jeder Sekunde muss der Vogel einschätzen können, was er sich gerade noch erlauben darf. Stets ist zu bedenken: Was geht wohl vor in den Köpfen der großen Unholde?

In solchen Gefahren, wo nichts voraus sagbar ist, wäre ein fixes Verhaltensprogramm der sichere Tod. Deshalb lernen Raben schon in den ersten Lebenswochen die Kunst der Wendigkeit. Kaum sind sie flügge, zeigen sie eine fast krankhafte Neugier auf alles, was sich picken und zwicken lässt. Vor allem treibt sie ein unwiderstehliches Verlangen, gefährliche Raubtiere zu ärgern. Immer wieder landen die Jungvögel in der Nähe von Bären oder Wölfen und pirschen sich von hinten an sie heran.

Bernd Heinrich sah mehrmals, wie Jung-raben einem Wolf in den Schwanz kniffen, um sogleich flügel-schlagend davonzuhüpfen. So ermitteln sie nach und nach den Schwellenwert, wo Frechheit lebensgefährlich wird – und, nicht zuletzt, wie weit so ein Tier mit einem Satz springen kann. Die Jungen tun das, obwohl es sie sichtlich vor den Räufern schaudert. „Das ist kein zweckfreies Spiel“, folgert Heinrich, „sondern ein angeborener Drang.“

Ausgewachsene Raben sind bereits so gewieft im Ausdeuten anderer Tiere, dass sie unterm Strich meist den Großteil der Beute kassieren. Bis zu 90 Prozent eines ausgelegten Kadavers gehen an die schwarzgefiederten Nervensägen. „Die Raben wurden bislang als Aasvertilger völlig unterschätzt“, sagt Thomas Bugnyar. „Die holen sich beileibe nicht nur, was übrig bleibt; die kriegen fast alles.“

Aus Sicht der Pfiffikusse sind die großen Raubtiere, wie es scheint, eher tumbe Vollstrecker. Wo immer diese ein Beutetier geschlagen haben, erscheinen bald die Raben auf der Walstatt, effizient wie Räumkommandos. Mit Fressen halten sie sich erst gar nicht auf. Was immer sie abzwicken können, wird eilig weggeschafft und sorgsam in der Umgebung versteckt

für später. So kommt es, dass auch große Kadaver oft schon nach einem halben Tag geplündert sind.

Mit Wölfen arbeiten Raben besonders gern; gelegentlich locken sie ein Rudel auch mit viel Geschrei zu einem schwachen Wild, dem sie selbst nichts anhaben könnten. Forscher, die diese Kooperation untersucht haben, vermuten sogar, dass die Wölfe vor allem wegen der Raben genötigt sind, in Rudeln zu jagen. An sich könnten die spurtstarken Räuber ein Beutetier im Rehformat auch allein oder zu zweit überwältigen. Aber beim anschließenden Fressgelage kämen sie, angesichts der Überzahl der Raben, kaum zum Zuge.

Als Rabenforscher Heinrich einmal zur Probe zwei Kuhkadaver auslegte, zählte er insgesamt an die 500 Raben, die sich daran gütlich taten. „Die müssen zum Teil über Hunderte Meilen herbeigezogen

weg ist“, sagt Bugnyar. „Für ein Tier ist das irrsinnig schwer.“

Die Raben können es. Sie haben eine lange Evolution von Spionage und Gegen-spionage hinter sich, in deren Verlauf sie zu Meistern des Täuschens und Ausbaldowerns wurden. Immer besser lernten sie, die Absichten anderer zu erraten und die eigenen zu verbergen. „Einem Kind im Alter von zwei Jahren“, meint Bugnyar, „sind Raben kognitiv durchaus ebenbürtig.“

Sehr fein kalkulieren die Vögel bei ihren Taten und Misstaten den Kenntnisstand ihres Gegenübers ein. Einem Wolf etwa trauen sie nicht viel Grips zu. „Wenn Raben einen Wolf entdecken, wie er ein Stück Fleisch vergräbt“, erzählt Bugnyar, „schauen sie ihm unverhohlen zu. Und wenn er weggeht, graben sie es einfach aus.“ Bei Artgenossen dagegen, die auf solche Schliche gefasst sind, tun sie betont unbeteiligt, richten sich das Gefieder und stelzen gelangweilt herum.

Bugnyar fand heraus, dass sich Diebe auf Beutezügen sogar gegenseitig ausspähen. Ein Rabe merkt sich die Artgenossen, die außer ihm noch Zeuge des Versteckens geworden sind. Er merkt sich obendrein, welcher Rabe jeweils welches Versteck gesehen haben dürfte, und er handelt danach: Verstecke, in deren Nähe sich mögliche Mitwisser aufhalten, werden zuerst gemopst. Die anderen können warten.

Für solche Winkelzüge muss ein Rabe die Dinge in wechselnden Perspektiven bedenken; es gilt, quasi mit den Augen anderer zu sehen. Das ist eine Fertigkeit, die er mit den schlauesten Primaten teilt. Aber weiß der Rabe auch, was er tut und warum? Oder hat er in seiner Evolution nur eine spezielle Gerissenheit beim Nahrungserwerb entwickelt?

Auf der Suche nach einer Antwort will Thomas Bugnyar deshalb als Nächstes ergründen, ob die Vögel sich auch anderwärts verständlich zeigen. In der Grünauer Forschungsstelle hat es ganz den Anschein. Besonders vor der Geschlechtsreife, wenn die Raben noch in Jungscharen leben, pflegen sie ein reiches Sozialleben. Und sie schmieden gezielt Allianzen im Ringen um Positionen. Befreundete Raben stehen in Konflikten zusammen, und sie bestehlen einander nicht so ungehemmt.

Rabenforscherin Stöwe hat sogar schon Gesten des Trostes beobachtet. Ist der eine Rabe bei einem Streit unterlegen, schnäbelt ihm der andere begütigend durchs Gefieder. „Es ist anrührend“, sagt Stöwe, „zu welchem Zartgefühl diese mächtigen Schnäbel imstande sind.“

Der Biologen werden die lebhaften Vögel mit ihrem forschenden Geist so schnell nicht langweilig. „Die sehen sich alles, was wir tun, so genau an“, sagt Stöwe. „Im Grunde sind wir es, die hier unter Beobachtung stehen.“

MANFRED DWORSCHAK

KRANKENHÄUSER

Rätselhafter Ärzteschwund

Es brodelt wieder unter deutschen Medizinerinnen. Zwar haben sie im vorigen Jahr deutlich mehr Gehalt erstreikt. Doch die Kliniken wollen nicht zahlen.

Udo B., 40, ist Oberarzt. Jedenfalls glaubte er das lange. Schließlich steht es so im Vorlesungsverzeichnis der Universität Düsseldorf, und auch die Internet-Seite der Uni-Klinik weist ihn als Oberarzt aus, Fachgebiet: Herzchirurgie.

B. hat sich geirrt. Ein „echter“ Oberarzt sei er nämlich gar nicht, ließ ihm der Klinikvorstand Ende vergangenen Jahres mitteilen. Zwar dürfe er seinen Titel auch weiterhin führen. Aber bei der Bezahlung werde er fortan als Facharzt eingestuft. 1185 Euro im Monat beträgt die Differenz.

Nicht nur B. selbst reagierte empört, auch sein Chef zeigt wenig Verständnis. Immerhin ist B. seit fast sechs Jahren Facharzt, seit knapp drei Jahren bildet er seine Kollegen an der Universität in herzchirurgischer Intensivmedizin aus. „Für mich gibt es da keinen Unterschied zu einem ‚echten‘ Oberarzt“, sagt Emmeran Gams, der Direktor der Düsseldorfer Klinik für Thorax- und Kardiovaskularchirurgie. Doch das half wenig. Der Klinikvorstand setzte sich über Gams' ausdrückliche Empfehlung hinweg.

Am vorigen Montag sahen sich die Parteien zur Schlichtung vor Gericht. Doch zur Einigung kam es nicht. Ende Mai soll nun das Arbeitsgericht entscheiden.

Udo B. und zwei seiner Kollegen, die gemeinsam mit ihm klagen, sind wahrscheinlich nur die Vorhut eines Heeres von Medizinerinnen, die demnächst vor Gericht ziehen werden. Denn vom rätselhaften Schwund der nach den Chefarzten bestbezahlten Ärztegruppe werden derzeit Kliniken in ganz Deutschland heimgesucht. Einzelne Häuser, so ergab eine Umfrage der Ärztegewerkschaft Marburger Bund, beabsichtigen sogar, ab sofort echte Oberärzte nur noch in Ausnahmefällen zu beschäftigen.

Deshalb haben in den vergangenen Monaten Tausende Ärzte von ihren Klinikleitungen ähnliche Post wie B. bekommen. Und wer sich nach einem neuen Arbeitgeber umsieht, der wird mitunter schon in der Stellenanzeige ganz ungeniert darauf hingewiesen, dass er sich zwar Oberarzt nennen dürfe, jedoch nicht als solcher bezahlt werde.

Längst brodelt es wieder in der deutschen Ärzteschaft. „Die Stimmung ist aus-



ANGELO COZZO

Biologin Stöwe

Rabenforscher haben immer was zu lachen

sein“, sagt Heinrich. „Das Restaurant wurde offenbar sehr gut annonciert.“

Für den Nachrichtendienst sind die mobilen Jungraben zuständig, die in losen Scharen herumschweifen. Entdecken sie ein Aas, schreien sie sogleich ihre Kumpane herbei. Anders hätten sie wenig auszurichten gegen die erwachsenen Artgenossen, die als Paare auf Lebenszeit jeweils weiträumige Reviere beherrschen. Die Jugendbanden setzen auf die Macht der Überzahl, und die Regionalfürsten haben dann oft das Nachsehen.

Sobald aber die Beute gesichert ist, endet die Kumpanei. Geteilt wird nicht. Jedes Tier schafft so viel Fleisch wie möglich für den Privatkonsum beiseite. Die Klügeren lassen zudem lieber andere für sich arbeiten und spähen deren Verstecke aus, um sie bei erster Gelegenheit zu plündern.

Allerdings ist auch kaum ein Rabe so dumm, dass er sich beim Verstecken so einfach zusehen ließe. Der Dieb auf der Lauer darf also auf keinen Fall den Argwohn seines Opfers erregen. „Er muss sich eisern zurückhalten, bis der andere endlich