

Bilder: SN/FOTOLIA, TANJA WARTER (3)

Einstein mit Federn



Rätselhafte Ereignisse irgendwo in den Bergen Neuseelands: Auf einer Blumenwiese steht ein Brett mit zwei angeschraubten Röhren. Rundherum liegen bunte Kugeln, Ringe, Würfelchen. Papageien mit graugrünem Federkleid und großem, gebogenem Schnabel nähern sich. Neugierig umrunden sie die Apparatur. Ein Mal, zwei Mal. Dann inspizieren sie die kleinen hölzernen Spielzeuge. Die Keas – so heißt diese seltene Papageienart – werfen die Spielklötze wild durcheinander. Dann untersuchen sie das Brett und die Röhren. Das Spiel macht den wild lebenden Vögeln sichtlich Spaß.

„Dieses Verhalten ist typisch“, sagt der Schweizer Zoologe Gyula Gajdon vom Department für Kognitionsbiologie der Uni Wien, und er stoppt das Video auf seinem Laptop. „Keas sind in freier Wildbahn so furchtlos, dass sie alles gründlich untersuchen, was ihnen fremd ist.“ Zusammen mit seinen Unikollegen untersucht Gajdon am Konrad-Lorenz-Institut für Ethologie in Wien die Intelligenz von Keas. Dort ist mit 22 Tieren die weltweit größte in Volieren lebende Population beheimatet. Parallel dazu gibt es Untersuchungen auf der anderen Seite der Erde.

Bislang haben Kognitionsforscher herausgefunden, dass etwa Graugänse alte Freunde – sowohl Menschen als auch Artgenossen – selbst nach Jahren am Gesicht wiedererkennen. Und Krähen benützen Werkzeuge, um sich Maden aus Baumlöchern zu angeln. Ist Federvieh viel schlauer, als wir geglaubt haben? Keas jedenfalls können es in Experimenten locker mit Schimpansen aufnehmen.

Auf dem Wilhelminenberg in Wien hüpfert Big Kermit hektisch vor dem Tor einer Voliere nach rechts und links. Drinnen bereitet Doktorandin Alice Auersperg einen Versuch vor. Sie legt eine durchsichtige Plastikröhre auf den Boden, in die sie vorher eine Erdnuss geklebt hat. Daneben, im Abstand von etwa einem Meter, verteilt die junge Forscherin drei verschieden große Holzkugeln. Big Ker-

mit, der Kea, kennt ihre ausgefallenen Versuche schon. „Er will bei Experimenten am liebsten immer selbst an der Reihe sein und als Erster sowieso“, erzählt die Zoologin. „Nehme ich ihn nicht sofort an die Reihe, stellt er sich sogar hinter seinen Artgenossen an.“ Dann geht's los. Big Kermit düst ungeduldig herein.

Alice Auersperg arbeitet im Team von Gyula Gajdon und unterscheidet für nähere Aussagen über den IQ ihrer Schützlinge zwei verschiedene Intelligenzformen: die soziale und die technische Intelligenz. Die erste bedeutet, dass die Tiere vor allem von anderen Lebewesen lernen. Das können ältere Artgenossen sein, die zum Beispiel vormachen, wie man eine Wurzel ausgräbt. Technische Intelligenz hingegen setzt voraus, Probleme aufgrund äußerer Umstände ganz allein zu lösen. Beispielsweise wie man neue Futterquellen erschließen kann.

Für Gajdon und seine Kollegen lautet also die Grundfrage: Wie lernt ein Kea am besten? Durch gute Vorbilder oder durch eigenes Tüfteln?

Big Kermit schaut sich das vor ihm aufgebaute Szenario (Fotoserie unten) einige Sekunden lang an. Dann spaziert er zur Röhre und nimmt sie in den Schnabel. Er bringt sie in die Senkrechte und schüttelt. Doch er hat Pech, die Nuss klebt fest. Also marschiert Big Kermit zielstrebig zu jener Holzkugel, deren Durchmesser augenscheinlich passen könnte – und wählt auf Anhieb die Richtige. Etwas umständlich schiebt er sie mit dem langen Schnabel in die Röhre. Wieder hebt er sie an, die Kugel rollt hindurch und schlägt den Leckerbissen heraus. „Zuerst hat er getestet, ob sich das Problem auch ohne Hilfsmittel lösen lassen könnte, also ob die Erdnuss auch so herausfällt“, erläutert Alice Auersperg. Die Holzkugel war bereits sein Plan B.

Die Wissenschaftlerin lächelt zufrieden. Das war wieder ein Beweis für die technische Hochbegabung der Keas. Ihre Einschätzung: „Die Bergregion Neuseelands ist, was das Futter betrifft, nicht besonders ergiebig,

Von wegen Spatzenhirn. Vögel haben mehr im Köpfchen als vermutet. Forscher in Wien verblüfft etwa die Intelligenz von Keas. Eindrucksvoll beweisen diese neuseeländischen Papageienvögel in ganz unterschiedlichen Experimenten, dass sie innovative Denker sind. In einzelnen Versuchen können es die gefiederten Genies sogar mit den Höchstleistungen von Schimpansen aufnehmen.

TANJA WARTER

Das selektiert auf kreative Lösungssuche.“ Wilde Keas haben beispielsweise herausgefunden, dass eine bestimmte Pflanze zwar giftig ist, aber ihre Beeren echte Leckerbissen sind. Ähnliches konnte auch Gyula Gajdon in Neuseeland beobachten: „Bei einer nicht schmackhaften Pflanze haben sie die nahrhafte Wurzel mit faszinierender Hartnäckigkeit ausgegraben.“ Das ist die Spezialität der Keas: Wieder und wieder ausprobieren, ändern und umorganisieren, bis die Sache gelöst ist.

Zum Tüfteln lassen sich Big Kermit und seine Kameraden immer viel Zeit. Gajdon: „In ihrem natürlichen Lebensraum hatten sie bis zur Einschleppung neuer Arten praktisch

keine Feinde.“ Auch wenn es heute höchstens noch 5000 frei lebende Exemplare gibt, Angst kennen sie nicht. Keas konzentrieren sich vollkommen auf ihre Projekte. Neben der Suche nach feinen Wurzeln gehören dazu auch das Anknabbern von Dichtungsgummis an Autoscheiben oder das nächtliche Öffnen und Plündern von Mülltonnen.

Was für Menschen simpel klingt, ist für den hühnergroßen Vogel ein schwieriges Unterfangen: Den Deckel zuerst anheben, mit dem Schnabel umgreifen, so dass sich der Deckel über dem eigenen Kopf befindet und dann den Rand der Mülltonne in Richtung Scharnier entlang balancieren, bis der Deckel nach hinten abkippt. Da sind vorausschauendes Denken und Multitasking gefragt. „Keas lieben Herausforderungen“, sagt Gajdon, „je schräger, bunter und schriller, umso freudiger reagieren sie. Hat der Kea einen Lösungsweg gefunden, wird gleich etwas anderes ausprobiert, das noch besser klappen könnte.“ Der beliebte Touchscreen zum Beispiel bietet ihnen mit vielen Farben die beste Abwechslung.

Die per Video dokumentierten Versuche in der Wildbahn bestätigen diese Charaktereigenschaft eindrucksvoll, denn Gajdon und Team müssen lediglich ein Objekt irgendwo in den Bergen Neuseelands aufstellen, schon flattern nach wenigen Minuten die ersten Kandidaten heran. „Sie sind Bastler“, sagt Auersperg, „und das unterscheidet sie von Tool-Usern wie den neukaledonischen Krähen. Die lernen mehr auf soziale Weise.“

Für weitere Vergleiche hat Auersperg zuletzt Versuche gemacht, zu denen bereits Ergebnisse von Primaten vorliegen. Die Keas mussten eine Unterlage heranziehen, um an eine Belohnung zu gelangen. Die Überraschung: Die Resultate waren so gut wie bei den Affen. Durften die Vögel bei anderen gefiederten Kollegen vorher auch noch zusehen, stieg zusätzlich die Motivation. Gajdon: „Keas haben ihren starken Antrieb durch eine außergewöhnliche Eigenschaft. Es ist der ständige unbändige Wunsch: ‚Ich will auch!‘“

