

Text Andreas Franke

Illustration Christina Mühlhöfer

Ganz schön clever

— In diesem Heft dreht sich alles um Kreativität. Um Kreativität bei Menschen. Doch gibt es auch Kreativität bei Tieren? „Ja!“, sagt Lorenzo von Fersen. Der Verhaltensbiologe ist Kurator für Forschung und Artenschutz am Nürnberger Tiergarten. Seit Jahrzehnten setzt sich der gebürtige Argentinier für bedrohte Meeressäuger ein.

„Um kreativ zu sein, braucht es ein gewisses Maß an Intelligenz“, erklärt der Wissenschaftler, „und ein Gedächtnis, um zu lernen.“ Beides schreibt er nicht nur dem Menschen zu, sondern auch Tieren. Hier handelt es sich – im menschlichen Sinne – nicht um künstlerische Kreativität. Auch wenn es immer wieder Berichte beispielsweise über malende Schweine gibt oder die Schimpansin Julie, die sich aus Gras einen Ohrring gebastelt hat und in der Gruppe einen „Modetrend“ auslöste. „Im Tierreich geht es bei Kreativität in der Regel immer um Problemlösungen beim Nahrungserwerb“, sagt Lorenzo von Fersen. Hierzu wird auch beim Tiergarten geforscht. Faszinierender noch als Laborsituationen findet der Forscher aber die Kreativität bei Tieren in der freien Wildbahn.

Besonders beeindruckt ist Lorenzo von Fersen von den unterschiedlichen Jagdmethoden der Schwertwale. Je nach Situation und Lebensraum – der der Wale erstreckt sich über mehrere Ozeane – variieren ihre Taktiken. Mal werden Eisschollen hochgehoben oder geteilt, um an die Beute (Robben) zu gelangen. Mal werden die (Jung-)Tiere ins offene Meer getrieben und gehetzt, um die erschöpfte Beute leichter fressen zu können. Oder sie treiben in der Gruppe Fische zusammen und teilen Schwärme geschickt, um die Fische dann mit der Finne zu erschlagen.

Wie lange es im Tierreich braucht, um kreative Lösungen für neue (oder alte) Probleme zu finden, lässt sich nicht so einfach sagen. Das



kann, so der Forscher, ein, zwei oder mehr Generationen dauern. Aber manchmal kann es auch ganz schnell gehen. Hier nennt von Fersen eine besondere Beobachtung aus England. Dort war es vor 100 Jahren noch üblich, dass Milchhändler die gefüllten Flaschen vor den Haustüren abstellten. Verschluss waren die Flaschen mit einem Aludeckel. Im Süden Englands, so erzählt der Nürnberger Wissenschaftler, gelang es plötzlich einer Blaumeise, die Aludeckel aufzupicken. Vielleicht schon angezogen durch ein kleines Loch. Wahrscheinlich lockte der Rahm an der Unterseite. Es dauerte keine fünf, sechs Jahre, bis sich durch Nachahmung der Artgenossen diese clevere Praxis in ganz England, Wales und Schottland verbreitet hatte. Die Milchindustrie war gezwungen, ein anderes Verschlusssystem auf den Markt zu bringen.

Vor einigen Jahren fanden durch zwei Wissenschaftlerinnen im Nürnberger Tiergarten und in einigen weiteren Zoos weltweit Verhaltensversuche mit 580 Berberaffen statt. Deren Aufgabe war es, an Futter heranzukommen. Der Weg dorthin war jedoch durch diverse „Hindernisse“ (durchsichtige Plexiglaszylinder und -boxen) erschwert. Einige Affen waren cleverer bei der Problemlösung als andere. Die wiederum lernten durch Zuschauen, wie das begehrte Ziel schneller und besser erreicht werden kann.

„Wir nennen das Lernen durch Beobachtung und Nachahmung“, erläutert Lorenzo von Fersen. „Wenn die Affen sehen, wie es das Leit-

tier macht und zum Erfolg kommt, dann sparen sie sich unter Umständen langwierige Umwege.“ Nicht ausgeschlossen, so der Forschungskurator des Tiergartens, dass solche Erfolge auch Auswirkungen auf das soziale Ranking innerhalb der Gruppe haben kann. Kreativität als Erfolgsfaktor. Aktuell läuft eine Versuchsreihe im Tiergarten mit Pavianen, die die Bedienung und den Einsatz von Touchscreens erlernen. Und was können wir Menschen von den Tieren lernen? „Die Tiere nutzen Kreativität zur Problemlösung“, sagt Lorenzo von Fersen. „Dabei gehen sie teils ungewöhnliche Wege. Sozusagen ‚Thinking out of the box‘. Das brauchen wir Menschen im Bereich des Artenschutzes auch dringend.“

Der Forscher nennt ein positives Beispiel. Durch einen Kollegen aus Kamerun hat er von einem Projekt im Umgang mit Elefanten erfahren. Die große Population der Dickhäuter wird dort als Bedrohung für Mensch und Landwirtschaft gesehen. Doch wie könnte eine Lösung aussehen? Abschuss geht gar nicht. Aber Elefanten fürchten sich vor Bienen. Also wurden die Landwirte zusätzlich zu Imkern ausgebildet. Die Bienen halten nicht nur die Elefanten fern, sondern der Verkauf von Honig bietet zusätzliche Einnahmequellen. Was die Akzeptanz enorm erhöht hat. „Und noch eine gute Wendung hat die Geschichte“, so von Fersen: „Durch die Bienenvölker gibt es nun mehr Biodiversität.“ Von dieser kreativen Lösung profitierten Menschen und Tiere.

