

Aus der Tierwelt

Ein tierisches Gedächtnis

Erkennt mich der Hund der Freunde beim nächsten Besuch wieder? Eine Spurensuche zum Erinnerungsvermögen von Tieren – zwischen Regenwürmern und Elefanten.



Adrian Ritter
Wissenschafts-
journalist



Wenn ich mehrmals jährlich Freunde mit zwei Labradoren besuche, frage ich mich immer: Erinnern sich die Hunde an mich? Oder sind sie jedes Mal erfreut, weil sie Besuch mögen und sehen, dass ihre Herrchen mir wohlgesonnen sind? Gwendolyn Wirobski, Verhaltensforscherin mit Schwerpunkt hundeartige Tiere an der Universität Neuenburg, hat eine klare und für mich erfreuliche Antwort: «Ja, die Hunde erinnern sich mit grosser Wahrscheinlichkeit an Sie.» Und das würden sie wahrscheinlich sogar, wenn ich nur einmal pro Jahr zu Besuch ginge oder der letzte Besuch drei Jahre zurückläge. «Hunde sind über Jahrtausende auf ihr Zusammenleben mit dem Menschen hin gezüchtet und selektiert worden. Deshalb sind sie sehr schnell darin, Beziehungen zu Menschen aufzubauen – dazu gehört auch, sich an sie zu erinnern», sagt Wirobski.

Geruch und Stimme sind entscheidend

Besonders begabte Hunde werden vielleicht schon hellhörig, wenn ihr Besitzer den Namen des Besuchers nennt, der bald vor der Türe steht. Dies legen zumindest Studien nahe, die zeigen, dass Ausnahmetalente von Hunden sich auch Begriffe merken können. Grundsätzlich aber funktioniert das Gedächtnis von Hunden gemäss Wirobski vor allem über den Geruch, die Stimme und eine Art Gesamteindruck eines Menschen – wozu etwa dessen Bewegungsmuster gehört.

Dass Hunde und andere Tiere sich an Begegnungen mit Menschen oder anderen Tieren erinnern, lässt sich wissenschaftlich über ein unterschiedliches Verhalten fremden und vertrauten Individuen gegenüber nachweisen. Inzwischen liefern auch physiologische Untersuchungen Beweise dafür – etwa mittels hormoneller Biomarker, des Herzschlags oder der Hirnaktivität im MRI.

Eine aufwendige Investition

Wie sieht es abgesehen von Hunden im Tierreich mit dem Gedächtnis aus? Das ist deutlich weniger gut erforscht – nur schon bei Katzen beispielsweise. Grundsätzlich lässt sich aber sagen: Die Gedächtnisleistung verschiedener Tierarten ist sehr unterschiedlich. «Es hängt vor allem davon ab, wie wichtig die Erinnerung fürs Überleben ist», sagt Wirobski. Denn klar ist: Ein Gedächtnis zu haben, ist ein ziemlicher Energieaufwand. Aus der Sicht der Evolution heisst das: So viel wie nötig, so wenig wie möglich.

Entsprechend können verschiedene Arten der Erinnerung im Vordergrund stehen. Für domestizierte Tiere mag die Erinnerung an Menschen wichtiger sein, für ein Wildtier eher ein gutes Gedächtnis hinsichtlich seiner Futterplätze. Lebt ein Tier

in einem grossen Territorium, ist ein gutes räumliches Gedächtnis gefragt. Dabei sollten wir auch einfache Wesen wie einen Regenwurm nicht unterschätzen. Auch er benötigt eine Erinnerung daran, dass es gefährlich ist, zu lange auf der Wiese rumzuliegen. Reagiert er nämlich erst darauf, wenn ihn der Vogel schnappt, ist es zu spät.

Wahre und unwahre Mythen

Klar ist: Sprachfähigkeit ist nicht nötig, um ein Gedächtnis zu besitzen. Wohl aber hat der Mensch als einziges Tier dank seiner Sprache ein besonders ausgeprägtes Erinnerungsvermögen. Wir können uns auch an abstrakte Erzählungen erinnern und haben als vermutlich einziges Lebewesen ein chronologisches und autobiografisches Gedächtnis: Wir können Geschehnisse in Abfolgen erinnern und sie für unser Leben sinnhaft deuten.

Ein Eichhörnchen hingegen wird kaum noch wissen, dass es im letzten Winter knapp war mit den gesammelten Nüssen, und daraus die Lehren ziehen. Es reagiert auf Umweltfaktoren in der Gegenwart wie die aktuelle Schneemenge und die derzeit vorhandene Menge an Nüssen.

Und der Elefant, der gemäss dem Sprichwort niemals vergisst? Der Mythos hat durchaus seine Berechtigung. «Er dürfte von Studien stammen, die zeigten, dass sich Elefanten noch nach vielen Jahren an Wasserlöcher in der Savanne oder ihre ehemaligen Zoopfleger erinnern», sagt Wirobski. Falsch ist hingegen die Aussage, jemand habe ein «Gedächtnis wie ein Goldfisch» – also nur für wenige Sekunden. Versuche zeigen, dass Goldfische sich noch nach Tagen daran erinnern, wo das tägliche Futter im Aquarium zu finden ist. ●●

Korrespondenz
adrianritter@gmx.ch