

Magazin der Schweizerischen Kynologischen Gesellschaft SKG

www.skg.ch

Wie Hunde denken

Lernfähigkeit, Denkspiele und mehr

Schnarchen beim Hund

Stabsübergabe der Botschafter des Hundes

Tag des Hundes: Fotogalerie



Das Aufzeichnen der Experimente mit einer Videokamera ist ein Muss: Die Forschenden analysieren später das Verhalten der Tiere und setzen es anhand der Aufnahmen in Zahlen um.

Vetmeduni/Zsafia Viranyi

Hundeintelligenz – Suche nach Antworten auf die falsche Frage

Text: **Tania Lienhard**

Wer sich einen Hund anschaffen möchte, achtet auf alle möglichen Dinge: Wie gross ist er, verliert er viele Haare, ist er stur, wild, zahm? Und nicht selten fragen sich Käufer:innen auch: Ist die Rasse bekannt für ihre Intelligenz? HUND SCHWEIZ zeigt, weshalb diese Frage eigentlich falsch ist, warum Hunde evolutionsbiologisch gesehen spezielle Tiere sind und worauf künftige Hundehalter:innen wirklich achten sollten, wenn sie sich einen «cleveren» Begleiter wünschen.



Hier wendet sich eine den Tieren unbekannte Person dem Subjekt zu, das sich frei im Gehege bewegen kann, während die andere Person ihm den Rücken zuwendet. Zwischen jeder Versuchsperson und dem Zaun befindet sich eine Futterschüssel. Versuchen Wölfe vielleicht, das Futter von der unaufmerksamen Person zu stehlen, während Hunde lieber die aufmerksame Person um Hilfe bitten?

Vetmeduni/Zsófia Virányi

Wer den Begriff «Hundeintelligenz» googelt, findet unzählige Artikel über wissenschaftliche Studien zum Thema. Die Schwerpunkte der Untersuchungen unterscheiden sich: Mal geht es darum, welche Rasse sich die meisten Wörter merken und diese den Gegenständen zuordnen kann, mal geht es um die generelle Fähigkeit, neue Kommandos zu lernen. In beiden hier erwähnten Studien schneiden übrigens Border Collies am besten ab. Aber was ist Intelligenz überhaupt? Und wie lässt sie sich bei Tieren feststellen?

Prof. Dr. Eva Ringler, Verhaltensbiologin an der Uni Bern, sagt, dass «Intelligenz» das falsche Wort im Zusammenhang mit Tieren sei. Es werde vor allem dann verwendet, wenn es darum gehe, Forschungsergebnisse vereinfacht darzustellen: «Ich bevorzuge den Begriff Kognition, weil Intelligenz aus evolutionsbiologischer Sicht nicht klar definierbar ist. Bei genauerem Hinsehen verwenden die meisten wissenschaftlichen Studien das Wort Intelligenz

nicht.» Eva Ringler selbst forscht zu den kognitiven Fähigkeiten von Amphibien und Reptilien. Ihre Meinung teilt auch Priv. Doz. Zsafia Viranyi von der Vetmeduni Wien: «Wenn wir über Intelligenz sprechen, wissen wir eigentlich gar nicht so richtig, worüber wir genau reden. Das sieht man auch daran, wie IQ-Tests für Menschen entstanden sind – relativ willkürlich.» Also ganz so, wie schon der US-Psychologe Edwin Boring 1923 sagte: «Intelligenz ist, was ein Intelligenztest misst.»

Herausforderungen und Tücken von IQ-Tests an Tieren

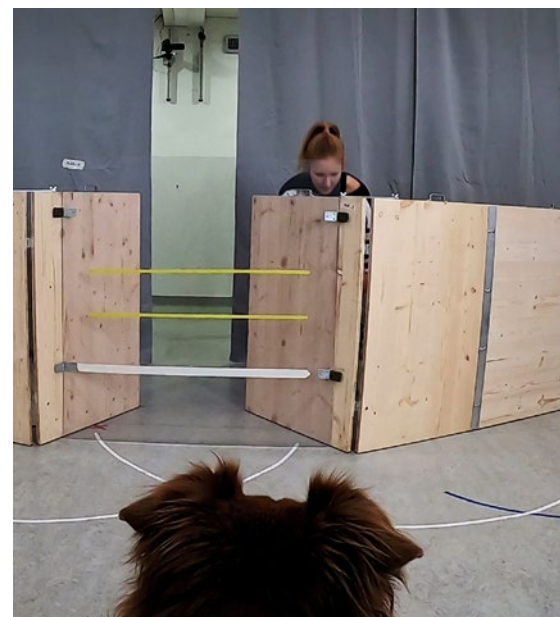
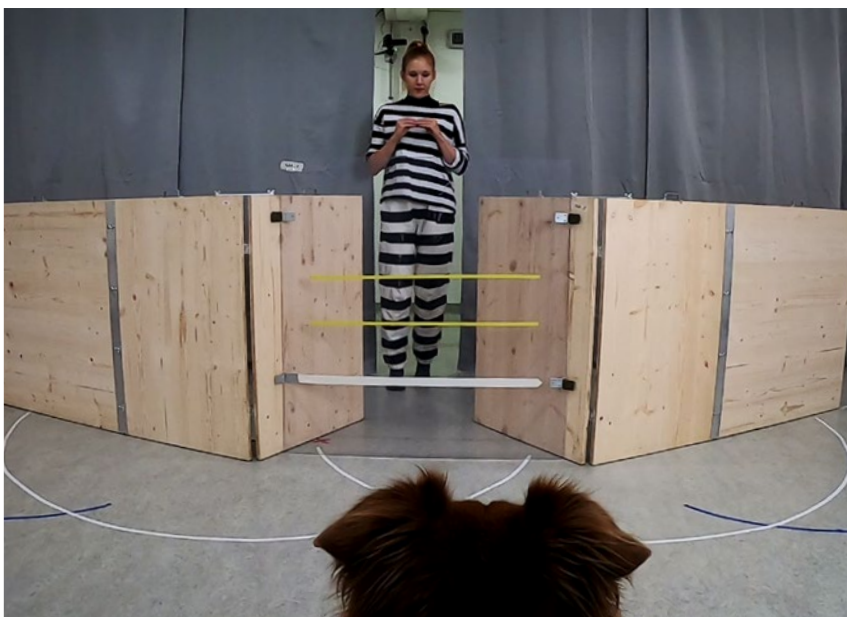
Der britische Psychologe Charles Spearman setzte vor über hundert Jahren die Breite der kognitiven Fähigkeiten mit Intelligenz gleich. Er nannte das den G-Faktor – den «Generalfaktor der Intelligenz». Diesen Faktor hat, wer nicht nur bei einem einzigen Experiment gut abschneidet, sondern bei möglichst vielen. Nach dem G-Faktor wurde auch bei Tieren gesucht, dabei wurden vor allem folgende Fähigkeiten getestet: Gedächtnis und Umlernen (Unter welchem Teller war die Belohnung? Sucht das Tier unter einem anderen Teller, wenn sie nicht mehr dort liegt, wo vorher?), Kausalverständnis

(Schaut das Tier unter den Tisch, wenn ein Futterstück runterfällt?), Flexibilität (Wie löst das Tier die Aufgabe, wenn sich die Rahmenbedingungen ändern?), Selbstkontrolle (Impulskontrolle: Nimmt es den Teller mit einem Futterstück oder wartet es, bis es einen Teller mit drei Stücken kriegt?) und Werkzeuggebrauch (Benutzt das Tier Hilfsmittel, wenn es nicht ans Futter kommt?).

Eva Ringler findet diese Art von Experimenten mit Tieren nicht wirklich zielführend: «Beim G-Faktor wird davon ausgegangen, der Mensch sei das Nonplusultra der Schöpfung. Die Tests beruhen also auf einem sehr menschlichen Verständnis von Intelligenz.» Dazu gehöre auch, dass die Forschung oft den stärksten Sinn des Hundes gar nicht erst in solche Tests einbeziehe, wie die Verhaltensbiologin weiss: «Hunde haben aber einen unglaublichen Geruchssinn.» Es heisst, dass die Vierbeiner 10 000 bis 100 000 Mal besser riechen als Menschen. Gerade weil die Sinne unterschiedlich stark ausgeprägt sind, hält es Eva Ringler für ungenügend, Tests durchzuführen, die ausschliesslich auf den visuellen Sinn abzielen – und dann daraus die kognitiven Fähigkeiten eines Hundes

abzuleiten. Dies geschehe aber oft, weil der visuelle Sinn bei den Menschen der vorherrschende sei: «Es gibt den sogenannten Selbsterkennungstest, der beweisen soll, dass Tiere eine Selbstwahrnehmung haben. Dabei wird ein Tier vor einen Spiegel gestellt, nachdem man ihm einen Punkt auf die Stirn gemalt hat.» Reagiere das Tier auf den Punkt, habe es eine Selbstwahrnehmung. «Hunde nehmen sich selbst aber vor allem über die Nase wahr. Andere Tiere wiederum haben keine Arme, mit denen sie sich den Punkt wegwischen und so zeigen könnten, dass sie sich im Spiegel erkennen.» Eva Ringler erklärt, dass das Wichtigste bei Studien zu kognitiven Fähigkeiten von Tieren sei, eine Situation zu kreieren, die ihrer Biologie entspreche: «Ich suche ein für den Lebensalltag des Tieres relevantes Problem und denke mir einen Test dazu aus, indem ich Elemente verändere und schaue, wie es sein natürliches Verhalten anpasst.»

Schwierig sei dabei, die Tiere dazu zu bringen, im Test interpretierbares Verhalten zu zeigen. «Sie müssen zuerst die Problemstellung verstehen, um überhaupt reagieren zu können. Wenn ich einen IQ-Test auf



Suchen Hunde hinter einem Bildschirm nach Futter, wenn sie eine Person dort gesehen haben? Wenn sie dies tun, aber nichts finden, nach wie vielen Versuchen verlieren sie dann das Vertrauen in eine Person?

Vetmeduni/Kea Amelung

Spanisch ausfüllen soll, weiss ich auch nicht, was von mir verlangt wird. Viele Kognitionstests bei Tieren funktionieren nach einer einfachen Methode: Zuerst werden die Tiere konditioniert, ein bestimmtes, auswertbares Verhalten auf Kommando zu zeigen – zum Beispiel mit der Pfote auf einen Gegenstand zu tippen. Diese Verknüpfung funktioniert jeweils am besten mit Futter. Sie lernen dabei etwas, das sie im Test selbst später wieder verlernen beziehungsweise umlernen müssen.»

Hund versus Wolf

Zsafia Viranyi ist Mitgründerin des «Clever Dog Lab» in Wien und forscht zu den kognitiven Fähigkeiten von Hunden. Auch sie findet, dass Tests mit Tieren deren natürlichen Verhaltensweisen gerecht werden sollen. Das Hauptproblem bei Studien, die der Biologie des jeweiligen Tieres entsprechen, sei aber folgendes: Für Untersuchungen zum Ge-

ruchssinn von Hunden müsse das Versuchslabor vorher aufwendig von Gerüchen gereinigt werden, um brauchbare Testergebnisse zu erhalten. «Welcher Mensch aber weiss schon, was geruchsneutral für einen Hund ist? Nur weil wir nichts mehr riechen können, heisst das nicht, dass der Hund das auch nicht kann.» Tests, die nicht in irgendeiner Form die menschliche Perspektive beinhalten, seien gar nicht möglich: «Weil wir eben Menschen sind.» Am besten seien Tests, die nach langem und engem Zusammenleben mit den Tieren entstanden seien: «Nehmen Sie Jane Goodall. Sie lebte im Kreis von Menschenaffen und lernte so deren Verhaltensweisen kennen. Mit diesem Know-how liessen sich Tests kreieren, die der Biologie der Tiere entsprechen.»

Gerade bei Hunden sieht Zsafia Viranyi Experimente, die zuweilen etwas «vermenschlicht» sind, je-

doch als gerechtfertigt: «Seit 30 000 Jahren leben Hunde mit Menschen zusammen. Dass sich diese Tiere uns angepasst haben, scheint nur logisch. Das ist auch genetisch nachweisbar.» Die Privatdozentin am Messerli Forschungsinstitut der Vetmeduni Wien weiss, wovon sie spricht: Seit 25 Jahren vergleicht sie das Verhalten von Hunden mit demjenigen von Wölfen, um herauszufinden, wie die Domestikation den Hund verändert hat. Zu diesem Zweck schafften sie und ihre Kolleg:innen die gleichen Voraussetzungen für beide Spezies, um die Ergebnisse überhaupt miteinander vergleichen zu können. Sie zogen sowohl die Hunde als auch die Wölfe mit der Flasche auf. Nach einigen Wochen stellten sie fest, dass Hunde und Wölfe Probleme sehr unterschiedlich zu lösen versuchten. Als Hundefutter so auf einem Tisch lag, dass die Tiere es nicht gleich erreichen konnten, zeigte sich zum Beispiel Folgendes: «Während ein



Wie sehr und auf welcher Grundlage unterscheiden Hunde und Wölfe zwischen zwei Personen? Welche früheren Erfahrungen mit diesen Personen beeinflussen, wessen Anweisungen die Tiere folgen?

Vetmeduni/Zsafia Viranyi



Halten Hunde den gelben Hund auf Rädern für einen echten Hund oder für ein Objekt? Reagieren sie anders, wenn ihr Besitzer den Fake-Hund streichelt, als bei einem Spielzeugbagger?

Vetmeduni/Romy van Lieshout

Hundewelpen sehr schnell Blickkontakt zu den Menschen im Raum suchte und so um Hilfe bat, versuchten die Wolfswelpen auf eigene Faust, ans Futter zu kommen.»

Eine weitere Erkenntnis aus den jahrelangen Tests von Zsolia Viranyi ist bemerkenswert: Menschen sind die einzigen Lebewesen, die bei der Kommunikation zuerst Aufmerksamkeit provozieren. Sie rufen also zum Beispiel den Namen der angesprochenen Person und geben dieser so zu verstehen, dass sie gleich etwas zu ihr sagen wollen. Hunde haben diese Form der Kommunikation begriffen und erlernt. Sie warten also auf eine direkte Anrede und hören vor allem dann zu, wenn man zuerst ihren Namen ruft beziehungsweise sich zuerst ihrer Aufmerksamkeit versichert.

Wo sind die Grenzen?

Die ausgebildete Hundetrainerin Simone Colpi sagt, dass man Hunden sehr viele Dinge beibringen könne. Mit einem Hund, der in einem ganz normalen Haushalt lebt, arbeite man in der Hundeschule vor allem über Hör- und Sichtzeichen. «Wir kommunizieren mit ihm über die Augen und die Stimme und möchten, dass er gehorcht. Dazu braucht man seinen Geruchssinn eigentlich nicht.» Dennoch gebe es Berufsgruppen, die auf starke Spürnasen angewiesen seien: «Es gibt Hunde, die kleinste Mengen an Drogen in einer riesigen Halle erschnüffeln oder Datenträger in einem Gepäckstück. Such- und Rettungshunde arbeiten nur über den Geruchssinn – wobei es auch hier Unterschiede gibt zwischen Hunden, die Gerüche filtern und eine konkrete

Person finden können, und solchen, die nach irgendeinem menschlichen Wesen in abgelegenen Gebieten oder unter Erdbetrümmern suchen.» Wo also sind die Grenzen des Möglichen bei Hunden? Diese Frage kann grundsätzlich nicht beantwortet werden, weiss Eva Ringler: «Die Tests können zwar eindeutig beweisen, was ein Hund kann. Aber wir können uns nie sicher sein, dass er etwas NICHT kann.»

Vergleichbarkeit

Vergleiche der umfassenden kognitiven Fähigkeiten zwischen verschiedenen Tierarten sind schwierig. «Fähigkeiten, die ein Tier nicht braucht, hat es auch nicht», sagt Zsolia Viranyi dazu. Und Eva Ringler ergänzt: «Es beginnt schon vor den Tests. Es gibt Tiere, die sich einfach dazu bewegen lassen, bei Tests mitzumachen, wie die Hunde zum Beispiel. Die Konditionierung über ihre Fresslust ist kein Problem. Dann gibt es wiederum Tiere, die ganz schwierig zu konditionieren sind, weil sie nur einmal pro Woche fressen, zum Beispiel einige Reptilien. Aber nur weil Hunde schneller für Tests bereit sind als Reptilien, sind sie nicht unbedingt <intelligenter> und lernen nicht zwangsläufig besser als diese.» Vergleichen liessen sich – wie bereits gesagt – Tiere vor allem über ihre Anpassungsfähigkeit an neue Situationen, was in der Welt draussen auch ihr langfristiges Überleben sichert.

Zsolia Viranyi rät künftigen Hundehalter:innen dazu, das Thema Intelligenz bei Hunden von einer anderen Seite zu betrachten: «Es gibt deutliche Unterschiede bei den kognitiven Fähigkeiten von Hunden. Wer einen Hund kaufen möchte, sollte sich fragen, welche Charaktereigenschaft beziehungsweise welche kognitive Fähigkeit am besten zu ihm passt.» Da beispielsweise einige Terrierarten für die Jagd gezüchtet wurden, brachte man ihnen grösstmögliche Selbstständigkeit bei, die sie dann auf der Suche nach Beute anwenden können. Sie sind zwar sehr lernfähig,



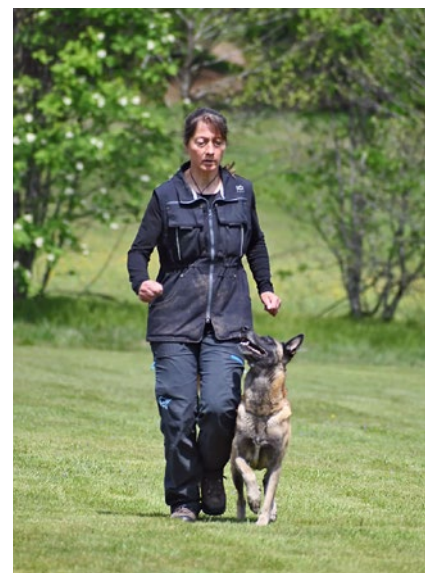
Hunde «bitten» sehr bald einen Menschen in ihrer Nähe um Hilfe, wenn sie ein Problem nicht selbst lösen können. Hier besteht die Aufgabe darin, ein Stück Fleisch aus einem Käfig zu ziehen, was aber unmöglich ist, weil das Seil – für die Tiere unsichtbar – am Käfig befestigt ist.

Vetmeduni/Zsolia Viranyi

aber aufgrund ihrer Selbstständigkeit auch nicht unbedingt die gehorsamsten und einfachsten Hunde im Alltag.

Hundetrainerin Simone Colpi kann ebenfalls rassebedingte Unterschiede bei den Charaktereigenschaften und den kognitiven Leistungen feststellen. Entscheidend in Bezug auf die Leistungsfähigkeit eines Hundes ist für sie aber, wie die Harmonie zwischen Besitzer:in und Vierbeiner ist. «Das Zusammenspiel zwischen den beiden ist sehr wichtig für gute Resultate in der Hundeschule, ganz egal, von welcher Rasse wir sprechen. Auch wenn die eine oder andere vielleicht etwas mehr Zeit braucht, um zu lernen beziehungsweise zu gehorchen. Wie kann der Mensch seinen Hund motivieren? Das ist die wichtigste Frage für ein gelungenes Miteinander», so Colpi.

«Ist ein Hund intelligent, weil er auf Kommandos der Menschen hört? Oder könnte man auch das Gegenteil behaupten? Dass er nicht so clever ist, weil er sich unterordnet und gehorcht?», fragt Eva Ringler und bringt damit die Diskussion um das Thema Intelligenz und Kognition bei Hunden noch einmal auf den Punkt. «Für mich ist ein Tier vor allem dann <intelligent>, beziehungsweise hat dann ausgeprägte kognitive Eigenschaften, wenn es aus der ihm gestellten Situation für sich einen Vorteil schlagen kann.» Ob das nun im Falle eines Hundes Gehorsam oder eben Ungehorsam ist, darüber lässt sich philosophieren.



Simone Colpi und Malinois-Hündin Alva an der Rettungshunde-Prüfung Fläche A.

zVg