

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

Liebe Leserinnen, Liebe Leser

Inhalt

Aktuelles	8
SKG-Delegiertenversammlung	9
Tag des Hundes	12
Stabsübergabe Botschafter des Hundes	19
Schwerpunkt: Denkvermögen des Hundes	22
Lernfähigkeit	24
Wach im MRT	30
Denkspiele	34
Sinneswahrnehmungen und Intelligenz	38
Hundeschur	44
Schnarchen	48
Intelligent in Sachen Mensch	52
Hund und Mountainbike	58
EO-Qualifikation Agility	64
Gesunder Geist in gesundem Körper	66
Auf einen Kaffee mit Daniel Rätzo	70
Serviceteil	73
Buchtipps, Vorschau, Impressum	114



Barbara Saladin

Was denkt mein Hund über sich und die Welt? Was überlegt er gerade? Wie schlau ist er überhaupt?

Das sind Fragen, die uns wohl alle immer wieder umtreiben. Schliesslich ist durch die Sprachbarriere, die zwischen uns und unseren liebsten Vierbeinern liegt, manches nicht so ganz klar, und oft wissen wir nicht, was unser Hund wirklich denkt oder versteht oder was wir nur in sein Verhalten hineininterpretieren.

Ich staune immer wieder über die Denkleistung meines Hundes, über seine Kombinationsgabe und vor allem auch darüber, woran er sich erinnert. Nur ein Beispiel: Wenn wir aus dem Haus gehen, kann es passieren, dass Giacomo eines seiner Lieblingsspielzeuge mit rausschmuggelt. Wenn keine Spielstunde angesagt ist, verstaue ich das Spielzeug auf dem Schuhgestell, im Velokorb, im Briefkasten oder anderen geeigneten Zwischenlagern. Dabei muss ich mir keine Sorgen machen, es danach zu vergessen: Wer mich nach unserer Rückkehr unmissverständlich an den Aufenthaltsort seines Spielzeugs erinnert und natürlich daran, dass ich es ihm doch bitte wieder aushändigen möge, ist mein Hund (und dabei ist es egal, wie lange wir weg waren

und was wir in der Zwischenzeit alles erlebt haben).

Dem Denkvermögen des Hundes ist in dieser Nummer der Schwerpunkt gewidmet (ab Seite 22). Obwohl das Thema so vielfältig und überaus spannend ist, dass man darüber noch viel mehr hätte schreiben können, geht es natürlich auch um andere Themen wie etwa die Sommerschur (ab Seite 44) oder das hündische Schnarchen (ab Seite 48). Ein paar Seiten voller bunter Fotos vom Tag des Hundes finden Sie ebenfalls (ab Seite 12). Erneut haben sich nämlich viele Vereine ins Zeug gelegt und ein äusserst abwechslungsreiches Programm, verteilt über die ganze Schweiz, auf die Beine gestellt. Dieses Jahr fand am 10. Mai auch ein Tag der offenen Tür im Kompetenzzentrum Hund Schweiz in Balsthal statt, an dem die neuen Botschafter des Hundes Brigitte und Marc Trauffer offiziell das Amt von ihren Vorgängern Heliane und Ancillo Canepa übernahmen (ab Seite 19).

Nun wünsche ich spannende Lektüre und allen Leserinnen und Lesern von HUND SCHWEIZ von Herzen einen wunderbaren Sommer mit tollen Erlebnissen zusammen mit ihren Vierbeinern sowie ausreichend Möglichkeiten zum Abkühlen. A propos: Je ein Exemplar des Buchs «Coole Tipps für heisse Tage» beim Wettbewerb im letzten Heft gewonnen haben Verena Marmet aus Zollbrück, Regina Roth aus Liestal und Ruth Spielmann aus Horboden. Herzliche Gratulation!

Herzlich, Barbara Saladin,
Chefredaktorin

SKG SCS
hund schweiz chien suisse cane svizzero





Indem Hunde lernen, ganz still im MRT zu liegen, ermöglichen sie einen Blick in ihr Hirn.

AdobeStock (KI-generiert)

Wach im MRT: Einblick ins Hundehirn

Text: **Aline Lüscher**

Was geht im Kopf eines Hundes vor? Mithilfe von Magnetresonanztomographie (MRT) wagen Forschende einen einzigartigen Blick ins Hundehirn – ganz ohne Sedierung. Möglich wird das durch gezieltes Training, bei dem Hunde lernen, ruhig und aufmerksam im lauten Gerät zu liegen. Das Ergebnis: faszinierende Einblicke in Denken, Fühlen und Wahrnehmung unserer Vierbeiner.

Bereits 2012 gelang es erstmals, Hunde für die funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) zu trainieren, damals unter der Leitung von Gregory Berns an der Emory University in Atlanta, USA. Die Idee: Gehirnaktivitäten bei wachen Hunden in Echtzeit sichtbar machen und dabei deren unmittelbare Hirnreaktionen beobachten. Die schier unvorstellbare Aufgabe ist, dass die Hunde ruhig und ohne Anästhesie im engen Gerät verharren sollen. Beruhigungsmittel beeinflussen die Hirnfunktionen und zudem sollen die Hunde – zumindest gedanklich – auf Aufgaben

eingehen können. Nach den ersten Versuchen in Atlanta nutzten immer mehr Forschungsteams diese aufwendige, aber aufschlussreiche Methode, um zu verstehen, wie Hunde Reize wahrnehmen, lernen und mit Menschen kommunizieren.

«Wenn er mir nur sagen könnte, was er fühlt.» Wer diesen Wunsch gegenüber dem Hund schon mal geäußert hat, wird dank solchen Studien vielleicht endlich Antworten erhalten. Auch Forschende möchten wissen, wie Hunde unsere Nähe erleben, menschliche Sprache wahrnehmen oder auf Belohnungen reagieren. Doch wie bringt man einen Hund, der sich normalerweise viel bewegt, ein feines Gehör hat und schnell auf Reize reagiert, zum ruhigen Liegen in einem lauten und engen MRT-Gerät? Genau dieser Herausforderung haben sich verschiedene Forscher:innen in den letzten Jahren angenommen – mit grossem Erfolg.

Training für den Kopf – im doppelten Sinn

Damit Hunde im MRT untersucht werden können, müssen sie lernen,

mehrere Minuten absolut regungslos liegen zu bleiben – trotz Lärm, Enge und unbekannter Umgebung. Eine Forschungsgruppe an der Universität Wien hat ein entsprechendes Training in einer wissenschaftlichen Studie detailliert beschrieben. Das Team entwickelte einen strukturierten Trainingsplan, mit dem der Hund Schritt für Schritt an das MRT gewöhnt wird.

Zunächst lernt der Hund, den Kopf auf ein Kissen zu legen und dort ruhig zu verharren – zuerst für wenige Sekunden, dann wird die Dauer verlängert auf bis zu einer Minute. Dabei kommt belohnungsbasiertes Training zum Einsatz: Jede richtige Bewegung wird verstärkt, neue Signale (zuerst Hand- und dann Wortzeichen) werden sorgfältig aufgebaut. Die Halter:innen lernen ebenfalls mit: Sie müssen Bewegungen dosieren, Distanz aufbauen und Geduld zeigen. Ziel ist, dass der Hund trotz Ablenkungen ruhig bleibt, auch wenn sich die Bezugsperson entfernt oder den Raum gar ganz verlässt.



Während etwa vier Monaten lernten die Hunde, sich im MRT-Scanner absolut stillzuhalten. Nach Abschluss des Trainings waren sie in der Lage, bis zu 15 Minuten lang ruhig und wach zu liegen.

zVg/L. Cuaya, R. Hernandez-Perez, L. Concha

Der Einstieg in die Röhre

Nach der Kissenübung folgt das Training in einer MRT-Attrappe. Das ist eine nachgebaute Untersuchungseinheit, in der die Hunde die beengte Umgebung kennenlernen. Dort üben sie, auf einem schmalen Tisch in «Platz»-Position zu verharren, den Kopf in eine Magnetspule zu legen, eine Bandage oder einen Schlauch am Kopf zu tragen und das Kommando «Rest» (Ruhe) mit absolutem Stillhalten zu verknüpfen.

Der Ton des MRT ist eine besondere Hürde. Er kann über 100 Dezibel laut sein, was vergleichbar ist mit einem Presslufthammer. Um die Hunde darauf vorzubereiten, simuliert man diese Geräusche schrittweise im Training, zunächst leise, dann zunehmend lauter. Ab 50 Dezibel tragen die Hunde zu ihrem Schutz Ohrstöpsel. Durch die sehr kleinschrittige Gewöhnung an den Lärm konnten für die Studie auch geräuschsensible Hunde erfolgreich trainiert werden.

Beeindruckende Selbstkontrolle

Die Hunde in der Wiener Studie benötigten im Schnitt 21 Trainingslektionen an der MRT-Attrappe, um für die echte Untersuchung vorbereitet zu sein. Die Trainings waren individuell abgestimmt, immer freiwillig und von positiver Verstärkung begleitet. Besonders beeindruckend: Viele Hunde hielten ihren Kopf über mehrere Minuten hinweg mit einer Abweichung von weniger als 2 Millimetern komplett still. Eine bemerkenswerte Leistung, die zeigt, wie gut durchdachtes Training und Kooperation zwischen Mensch und Hund funktionieren können.

Mehr als nur Training: Ein Fenster in den Kopf der Hunde

Das MRT-Training ermöglicht faszinierende Einblicke in das Hundehirn. Studien zeigten unter anderem, dass Hunde auf bekannte menschliche Stimmen mit Aktivierung im Belohnungszentrum reagieren und dass sie

Informationen aus der Mimik des Menschen oder auch Gerüche gezielt verarbeiten. Mithilfe trainierter Hunde konnten Forschende zum ersten Mal objektiv sichtbar machen, was in einem Hundehirn passiert, wenn wir mit dem Vierbeiner sprechen, ihn loben oder wenn er uns ins Gesicht schaut.

Das MRT-Training von Hunden zeigt eindrucksvoll, was möglich ist, wenn Mensch und Hund als Team zusammenarbeiten. Mit Geduld, positiver Verstärkung und einem durchdachten Plan lässt sich nicht nur die körperliche, sondern auch die geistige Welt der Hunde sichtbar machen. Und je besser wir verstehen, was im Inneren der Hunde passiert, desto besser können wir im Alltag auf ihre Bedürfnisse eingehen – mit Empathie, Wissen und echter Verbindung.



Zuerst lernten die Hunde in einer Trainingsapparatur. Dabei wurde das erwünschte Verhalten, den Kopf in die Kopfstütze zu legen und nicht zu bewegen, schrittweise und ausschliesslich durch positive Verstärkung geformt. Die Hunde durften die Vorrichtung jederzeit verlassen. Die Hundeführerin stellte mittels Handzeichen eine Belohnung in Aussicht.

zVg/G. Berns, A. Brooks, M. Spivak

Trainingsgruppen fürs MRT

Inzwischen gibt es mehrere Forschungsgruppen, die Hunde für das MRT trainieren – mit leicht unterschiedlichen Ansätzen, aber einem gemeinsamen Ziel: das Wesen des Hundes besser zu verstehen.

Bekannte Standorte und Universitäten sind:



Emory University (Atlanta, USA) – Gregory Berns und Team, erste Studie 2012:
<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0038027>



Auburn University (Alabama, USA) – u. a. für Studien zu Geruchsverarbeitung
 National Autonomous University of Mexico (UNAM, Mexiko-Stadt)
https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0149431&utm_source=chatgpt.com



Universität Wien (Österreich) – Karl et al., Spezialisierung auf Training und Verhalten
<https://link.springer.com/article/10.3758/s13428-019-01281-7#Fig4>



Eötvös Loránd Universität (Budapest, Ungarn) – Ádám Miklósi und Attila Andics, Forschung zu Sprachverarbeitung
https://www.researchgate.net/publication/307475862_Neural_mechanisms_for_lexical_processing_in_dogs