

Von den Träumen der Tiere

Wenn Menschen nachts etwas Ungewöhnliches träumen, können sie am nächsten Tag davon berichten – Tiere nicht. Trotzdem versuchen Forscherinnen und Forscher herauszufinden, was in den Gehirnen von Tieren geschieht, während sie schlafen. Die Ergebnisse sind erstaunlich: Denn nicht nur Hunde, Katzen und Vögel, sondern auch Spinnen und Meerestiere können offenbar von ihren Erlebnissen träumen.

Manuskript

SPRECHER:

Können Tiere träumen? Von ihren Träumen berichten können Tiere nicht. Aber die wissenschaftliche Neugier **macht** auch **vor** dieser Frage **nicht halt**. Bereits im Jahr 2001 haben Forschende am Bostoner **MIT** die **Hirnströme** von **Laborratten** gemessen. Zunächst, während sie in einem **Labyrinth** nach Futter suchten, und danach erneut, als sie schliefen. Das Ergebnis: Im Schlaf waren die gleichen **Hirnareale** aktiv wie bei der Futtersuche. Die Ratten **gingen** ihren Weg durchs Labyrinth geistig noch einmal **durch** – sie **verarbeiteten** Gelerntes vom Tag in einer Art Traum.

Auch bei **Zebrafinken** wurde der Schlaf genauer untersucht: Während sie **schlummerten, zwitscherten** sie die **Melodie** ihres Gesangs innerlich **nach**. Und zwar die, die sie am Tag zuvor **einstudiert** hatten. Die Forschenden konnten **aus** ihren Daten **schließen**, dass die Vögel vom Singen träumten.

Bei Menschen gilt vor allem der sogenannte REM-Schlaf als die **Schlafphase**, die eng **mit** Träumen **verknüpft** ist. REM steht für „Rapid Eye Movement“ – denn die Schlafphase ist **gekennzeichnet durch** schnelle und unkontrollierte Augenbewegungen. Menschen, die während des REM-Schlafs geweckt werden, erinnern sich besonders oft und **detailliert** an einen vorherigen Traum. Bei fast allen **Säugetieren** kann der REM-Schlaf beobachtet werden. Wenn **Vierbeiner** im Schlaf **zucken, knurren, bellen** oder **miauen**, ist es gut möglich, dass sie gerade die Eindrücke des Tages in einem Traum **durchleben**.

Doch nicht nur bei Säugetieren wurde der Traumschlaf beobachtet: Sogar **Tintenfische** zucken im Schlaf mit den Augen und mit den **Fangarmen**, zusätzlich wechseln sie **reflexartig** ihre Farbe. Dem REM-Schlaf ähnliche Schlafphasen konnten mittlerweile auch bei **Reptilien nachgewiesen** werden. Für die Forschenden ein Hinweis darauf, dass **sich** die unterschiedlichen Schlafphasen schon **vor Urzeiten ausgeprägt** haben müssen.

Und wie ist es bei **Insekten** oder Spinnen? In einer neueren Studie zeigten **Springspinnen** während des Schlafs Zuckungen, die an den REM-Schlaf erinnern. Ein Hinweis darauf, dass sogar sie träumen könnten.

Glossar

vor etwas nicht halt | machen – hier: sich einem bestimmten Thema widmen; etwas (neben anderen Dingen) auch interessant finden

MIT (n., nur Singular) – Abkürzung für: Massachusetts Institute of Technology; eine international bekannte Hochschule und Forschungseinrichtung in den USA

Hirnstrom, -ströme (m.) – die messbare elektrische Aktivität des Gehirns

Laborratte, -n (f.) – eine Ratte, die vom Menschen als Versuchstier gehalten wird

Labyrinth, -e (n.) – der Irrgarten; ein kompliziertes System von Wegen und Gängen, das so gestaltet ist, dass man nicht so einfach den Weg nach draußen findet

Hirnareal, -e (n.) – ein bestimmter Bereich des Gehirns

etwas durch | gehen – hier: etwas, das man getan hat, in Gedanken nochmals erleben

etwas verarbeiten – hier: bestimmte Informationen aufnehmen und darauf reagieren

Zebrafink, -en (m.) – ein in Australien vorkommender Singvogel, dessen charakteristische schwarz-weiße Zeichnung am Hals an Zebras erinnert

schlummern – (friedlich) schlafen; nicht wach sein

etwas nach | zwitschern – (als Vogel) eine bestimmte (gehörte) Melodie erneut singen

Melodie, -n (f.) – eine Folge von Tönen in verschiedener Höhe, die ein Lied ergeben

etwas ein | studieren – etwas immer wieder üben, bis man es auswendig kann

etwas aus etwas schließen – aus einem Sachverhalt eine Schlussfolgerung ziehen

Schlafphase, -n (f.) – ein bestimmter (zeitlicher) Abschnitt während des Schlafs

mit etwas verknüpft – mit etwas verbunden

durch etwas gekennzeichnet – so, dass etwas bestimmte Merkmale hat, an denen man es erkennen kann

detailliert – sehr genau

Säugetier, -e (n.) – ein Tier, das sich am Anfang seines Lebens von der Milch der Mutter ernährt

Vierbeiner, - (m.) – umgangssprachlich für: ein Haustier mit vier Beinen

zucken – eine plötzliche, schnelle und unkontrollierte Bewegung (mit den Muskeln) machen

knurren – einen drohenden, tiefen Laut produzieren

bellen – laute Geräusche von sich geben (meist Hunde)

miauen – (als Katze) ein Geräusch von sich geben, das wie „Miau“ klingt

etwas durchleben – etwas erleben; Eindrücke in sich aufnehmen

Tintenfisch, -e (m.) – ein im Meer lebendes Weichtier, das oft acht Arme hat und in der Lage ist, bei Gefahr ein dunkles Sekret (genannt Tinte) auszustoßen

Fangarm, -e (m.) – der Tentakel; der (manchmal) bewegliche Fortsatz bei Tieren und Pflanzen, der der Verteidigung oder dem Ergreifen von Beute dient

reflexartig – so, dass eine Bewegung automatisch erfolgt und nicht bewusst gesteuert wird

Reptil, -ien (n.) – Tiere, die meist auf vier Beinen gehen und einen Schwanz haben und deren Körper mit Schuppen bedeckt sind

etwas nach|weisen – hier: etwas beweisen; zeigen können, dass etwas richtig ist

sich aus|prägen – sich (auf eine bestimmte Weise) entwickeln; entstehen

vor Urzeiten – vor sehr langer Zeit; so lange zurückliegend, dass noch keine Menschen auf der Erde lebten

Insekt, -en (n.) – ein kleines Tier mit sechs Beinen, das fliegt oder läuft

Springspinne, -n (f.) – ein kleines Tier mit acht Beinen, das in der Lage ist, gut zu springen und auf diese Weise kleinere Tiere erbeuten kann

Autoren: Julian Rossow, Philipp Reichert