



Hunde richten sich nach Magnetfeld

Hunde verfügen über eine Magnetwahrnehmung. Das hat ein Wissenschaftlerteam um den Zoologen Hynek Burda an der Universität Duisburg-Essen mit Kollegen der Tschechischen Agraruniversität in Prag herausgefunden.

Die Forscher hatten beobachtet, wie sich Hunde in Nord-Süd-Richtung ausrichten, wenn sie im Freien ihr Geschäft verrichten. Sie dokumentierten in einem Zeitraum von zwei Jahren 70 Hunde von 37 Rassen beim Stuhlgang (1893 Beobachtungen) und Wasserlassen (5582 Beobachtungen).

Das Ergebnis: Die Hunde richteten sich entlang der magnetischen Nord-Südachse aus. Allerdings taten sie das nur, wenn das Erdmagnetfeld ruhig war.

»Es ist das erste Mal, dass a) die magnetische Empfindlichkeit bei Hunden und b) eine messbare, vorhersehbare Verhaltensreaktion auf natürliche Schwankungen des Magnetfeldes eindeutig nachgewiesen werden konnte«, schreiben die Wissenschaftler im Fachmagazin *Frontiers in Zoology*.

Übrigens richten auch Füchse ihren »Maussprung« an der Nord-Süd-Achse der magnetischen Pole aus und Huftierherden grasen in Nord-Süd-Richtung.

Wissenschaftler haben inzwischen bei vielen Tieren die Magnetwahrnehmung nachgewiesen: Vögel orientieren sich an den Magnetfeldlinien der Erde, aber auch Forellen, Lachse, Wale, Haie, Schnecken, Langusten, Krebse, Fledermäuse und Bienen.

Quellen: »Hunde verfügen über einen sechsten Sinn«. In: *WELT*, 28.4.2014. · Hart et al.: *Dogs are sensitive to small variations of the earth's magnetic field*. In: *Frontiers in Zoology* 10, 80 (2013)



Große Wildtiere schützen Menschen vor Krankheiten

Das Verschwinden großer Wildtiere erhöht das Risiko der Übertragung von Krankheiten für Menschen.

Der Verlust der Artenvielfalt steht in direktem Zusammenhang mit dem Anstieg des Zoonose-Risikos. Zoonosen sind Krankheiten, die von Tieren auf Menschen übertragen werden. Denn durch den Rückgang großer Wildtiere vermehren sich Nagetiere und damit auch Bakterien. Diesen Zusammenhang haben Wissenschaftler der kalifornischen Stanford University in einem aufwändigen Experiment in der Savanne Ostafrikas nachgewiesen.

Die Wissenschaftler um Rodolfo Dirzo verglichen zwei Jahre lang ein Gebiet ohne große Wildtiere mit einem Gebiet, in dem Elefanten, Giraffen und Zebras leben. Das Ergebnis: Ohne große Wildtiere nimmt die Zahl von Nagetieren zu und die Nagetiere sind häufiger mit Bartonella-Bakterien infiziert. Auch die Zahl der infizierten Flöhe war doppelt so hoch. Flöhe können die Bartonella-Erreger von Nagern auf Menschen übertragen und verschiedene Erkrankungen auslösen. Der Rückgang großer Wildtiere sei somit für die Gesundheitsvorsorge negativ zu bewerten, so die Forscher.

Quellen: Hillary S. Young, Rodolfo Dirzo et al: Declines in large wildlife increase landscape-level prevalence of rodent-borne disease in Africa. In: Proceedings of the National Academy of Sciences, 28.4.2014 · science.ORF.at, 29.4.2014



Bild: David Steele - Fotolia.com

Das Leben zu schützen und zu bewahren, schützt auch unsere Gesundheit - und letztlich unser Überleben auf diesem Planeten.

Genauer als Hightech-Geräte: Hunde riechen Krebs

Dass Hunde eine Reihe von Krankheiten erschnüffeln können, wurde immer wieder berichtet. Eine große Studie hat jetzt nachgewiesen, dass gut trainierte Hunde Prostatakrebs mit einer Genauigkeit von 98 Prozent erkennen.

Immer wieder gab es Berichte über Hunde, die Krebs riechen können. Eine italienische Forschergruppe vom *Humanitas Research Hospital* aus Mailand wollte es am Beispiel von Prostatakrebs genau wissen. Sie ließen trainierte Hunde an Urinproben von 902 Patienten mit und ohne Krebs schnüffeln. In 98 Prozent der Fälle lagen die Hunde richtig - und übertrafen damit die Trefferquote herkömmlicher Diagnoseverfahren.

Ihre Ergebnisse stellten die italienischen Forscher im Mai 2014 auf dem Amerikanischen Urologen Kongress in Orlando vor.

»Hunde sind den derzeitigen Hightech-Geräten überlegen«, zitiert *DER STANDARD* Guiseppe Lippi von der Universität Parma, der ebenfalls auf dem Gebiet forscht. »Hunde riechen den geruchlichen Fingerabdruck des Krebses. Wahrscheinlich sind darunter auch Komponenten, die wir noch gar nicht kennen.«

Krebs verändert den Stoffwechsel im Körper. Dabei werden Chemikalien freigesetzt, die Hunde erschnüffeln können. In einer Hundennase befinden sich 220 Millionen Geruchszellen, beim Menschen sind es nur 50 Millionen.

Quellen: Deutsche Gesundheitsnachrichten, 23.5.2014 · *DER STANDARD*, 17.6.2014