Kontakt
Martina Zöllner
Natur und Tiere
www.martinazoellner.com
Tierfreunde@
tv-magazin.net

Erste Trainingsergebnisse sind durchaus positiv

Hunde erschnüffeln Corona & Kühe gehen aufs Klo

Spürhunde an Flughäfen, an Grenzübergängen oder bei Großveranstaltungen kennt jeder: Sie entdecken Dinge wie Drogen oder Sprengstoff. Das ist längst nichts Besonderes mehr. Künftig könnte für die Vierbeiner jedoch ein neuer Job hinzukommen.

Hunde sollen bald auch das Coronavirus erschnüffeln. Was sich im ersten Moment anhört wie ein verspäteter Aprilscherz, ist in Wirklichkeit eine ernste Studie unter der Leitung der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) in Zusammenarbeit mit der Diensthundeschule der Bundeswehr aus dem rheinland-pfälzischen Ulmen, der Medizinischen Hochschule Hannover und dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Dabei geht es um Hunde, die mit dem SARS-CoV-2-Virus infizierte Menschen erschnüffeln können. **Die ersten Ergebnisse sind beeindruckend: Die Hunde mussten lediglich eine Woche trainiert werden, um zwischen Proben von SARS-CoV-2-infizierten Patienten und nicht infizierten Kontrollen zu unterscheiden.**

Hunde haben eine „Supernase“

„Die Geruchserkennung von Hunden ist weit besser, als sich die breite Öffentlichkeit vorstellen kann. Trotzdem waren wir erstaunt, wie schnell unsere Hunde trainiert werden konnten, um Proben von SARS-CoV-2-infizierten Personen zu erkennen“, sagt Dr. Esther Schalke, Verhaltensforscherin und Hundetrainerin, die das Projekt auf Seiten der Bundeswehr begleitet. Nach einem einwöchigen Training waren die acht spezialisierten Bundeswehr-Spürhunde in der Lage, von 1012 Speichel- oder Atemwegssekretproben 94 Prozent korrekt zu identifizieren. Die Proben waren per Zufallsprinzip in einer Vorrichtung verteilt – weder die Hundeführer noch die Forscher wussten, welche davon Corona-infiziert und welche Corona-frei waren. **Die Hunde erkannten 83 Prozent der positiven und 96 Prozent der negativen Kontrollproben.**

Corona oder normale Grippe?

Dass Hunde Krankheiten erschnüffeln, ist grundsätzlich nicht neu: So werden die Fellnasen beispielsweise auch eingesetzt, um Krebs zu riechen, eine Über- oder Unterzuckerung bei Diabetes anzuzeigen oder auch Patienten vor einem Epilepsieanfall zu warnen. Bei der aktuellen Studie gehen die Forscher davon aus, dass sich der Stoffwechsel von Infizierten verändert und die Hunde das Coronavirus so erkennen. Unklar ist bislang jedoch noch, ob die Tiere auch wahrnehmen, ob eine Person das neue Coronavirus oder einen anderen Krankheitserreger – etwa die normale Grippe – in sich trägt. „Die Ergebnisse der Studie sind unglaublich spannend. Wir haben eine solide Grundlage für zukünftige Studien geschaffen, um zu untersuchen, was die Hunde riechen und ob sie auch zur Unterscheidung zwischen verschiedenen Krankheitszeitpunkten oder klinischen Phänotypen eingesetzt werden können“, betont Professor Holger Volk, Leiter der Klinik für Kleintiere der TiHo Hannover. Später – so lautet das Ziel der Forscher – könnte die Methode in öffentlichen Bereichen wie Flughäfen, bei Sportveranstaltungen, an Grenzen oder anderen Massenveranstaltungen als Ergänzung zu Laboruntersuchungen eingesetzt werden, um eine weitere Verbreitung des Virus oder Ausbrüche besser zu verhindern.

Labradorhündin Frida wurde auf das Erschnüffeln des Coronavirus trainiert.

Kühe werden aufs Klo geschickt

Nicht weniger kurios klingt eine weitere tierische Studie, die derzeit im Gange ist: Das Leibnitz-Institut für Nutztierbiologie (FBN) in Dummerstorf bei Rostock hat in Zusammenarbeit mit der Verhaltensforschern von der University of Auckland in Neuseeland sowie Wissenschaftlern des zum Friedrich-Loeffler-Institut gehörenden Instituts für Tierschutz und Tierhaltung in Celle herausgefunden, dass es möglich ist, Kühe stuben- bzw. stallrein zu bekommen. Im Klartext heißt das: die Forscher schicken die Kühe quasi aufs Klo. Während Haustiere in der Regel stubenrein sind (sogar Schweine suchen sich im Stall meist eine abgelegene Ecke für ihr Geschäft), verrichten Kühe ihren „Toilettengang“ dort, wo sie sich gerade aufhalten. **Das hat negativen Folgen für die Umwelt und die Tiere selbst. Die dabei entstehenden Ammoniakemissionen sind klimarelevant.** Immerhin produziert eine erwachsene Milchkuh pro Tag durchschnittlich 20 bis 30 Liter Urin und 30 bis 40 Kilogramm Kot. Somit ist es mittlerweile auch unbestritten, dass Kühe ein ziemlich großer Faktor in Sachen Klimawandel sind. Mit dem Kuh-Klo will man dem entgegenwirken.

Auch Kühe müssen mal aufs „stille Örtchen“

Trainingslatrinen für Kälber

Trainiert wird in eigens für Kälber errichteten Latrinen, die mit einem durchlässigen grünen Belag versehen sind, der gleichzeitig als Spritzschutz fungiert. Urinausscheidungen außerhalb der Latrine werden mit einer kurzen Dusche bestraft, wohingegen sie in der Latrine nach Urinausscheidung belohnt werden.

Die Umwelt könnte profitieren

„In einem ersten Schritt wollten wir untersuchen, inwieweit Kühe überhaupt auf ein kontrolliertes Ausscheidungsverhalten trainiert werden können“, erklärt Dr. Jan Langbein, Projektleiter am FBN. „Das ist insgesamt ein sehr komplexer Vorgang. Diese Frage können wir aber inzwischen mit einem klaren Ja beantworten, das haben die aktuellen Experimente mit den Kälbern gezeigt. **Dabei hat sich die Lernmethode der sogenannten operanten Konditionierung, die auf eine Belohnung bei gewünschtem Verhalten setzt, bewährt. Eine entscheidende Rolle wird die praxistaugliche Integration in den Stallalltag spielen.**“ Hier steht der Durchbruch allerdings noch aus. Sollten es die Forscher aber wirklich schaffen, die Tiere künftig regelmäßig aufs Klo zu schicken, profitieren alle davon: die Kühe, die Tierhalter und letztendlich auch die Umwelt.

Trainieren mit Hunden das Erschnüffeln des Coronavirus: Dr. Sebastian Meller (l.), Dr. Friederike Twele, Professor Holger Volk und Hund Otto.

Fotos: xxxxxxx

Zeigen Sie Tierquälerei an!
Bundesweite Tierschutz-Hotline:
(0800) 5 55 79 00