

Rückschau: Die Schweineflüsterer



Zufriedene Borstentiere

Die Sonne scheint rotgold auf die Backsteinmauern, im Hintergrund schimmern saftige grüne Weiden und aus dem Stall erschallt zufriedenes Grunzen. In dem kleinen Dörfchen Mecklenhorst in Niedersachsen betreiben Wissenschaftler vom Friedrich-Loeffler-Institut landwirtschaftliche Studien. Es geht Ihnen darum, die Intelligenz von Schweinen zu nutzen, um deren Haltung zu verbessern.

Gemeinsame Mahlzeiten!



In eine moderne Futterbox passt immer nur ein Schwein

Was beim Menschen als sittsam gilt, führt bei Schweinen neuerdings zu Problemen: die gemeinsame Nahrungsaufnahme. Anders als zu Zeiten der langen Futtertröge können in der modernen Schweinehaltung nicht mehr alle Tiere gleichzeitig fressen. Denn in immer mehr Ställen werden die Tröge durch computergestützte Futterautomaten ersetzt. Das sind schmale Boxen mit schleusenartig arbeitenden Türen in die jeweils nur ein Tier hineinpasst. In der Box bekommt jedes Tier die seinem individuellen Bedarf angepasste Menge an Kraftfutter. Allerdings sind solche Automaten mit rund 12.000 Euro sehr teuer. Die Schweinezüchter können meist nur wenige

Automaten pro Stall anschaffen. Den Schweinen passt das gar nicht.

Jasmin Dannenbrink, Agrarwissenschaftlerin: "Das Problem ist, dass eigentlich am liebsten alle gleichzeitig fressen wollen. Also stehen dann 20 Tiere in einer Reihe und jedes möchte das erste sein und es kommt zu Rangeleien. Die Schweine beißen sich und schmeißen sich gegenseitig um. Sie können sich gegenseitig so stark verletzen, dass sie Fehlgeburten haben, oder nicht mehr zur Produktion nützen."

Auf persönliche Einladung

Position	Gruppe	Nummer	Namen	Aufrufe	%	g Futter (kg)	Status
4.0.3	8	47	Erdgeist.max	100.0%	100.7%	Aufrufen	
3.1	8	107	Falken.max	100.0%	100.7%	Aufrufen	
3.2	8	82	Bruchhals.max	100.0%	100.7%	Aufrufen	
1	3	39	Ernsthals.max	100.0%	100.0%	Aufrufen	
2	3	76	Bravo.max	100.0%	100.0%	Aufrufen	
4	104	103	Palmst.max	100.0%	100.0%	Aufrufen	
3	124	104	Sokol.max	100.0%	100.0%	Aufrufen	
3	140	140	Tobias.max	100.0%	100.0%	Aufrufen	
3	138	138	Rufens.max	100.0%	100.0%	Aufrufen	
3	89	89	Apollon.max	99.7%	100.5%	Aufrufen	
4	90	90	Funkel.max	99.7%	100.1%	Aufrufen	
4	126	126	Felmut.max	99.7%	100.2%	Aufrufen	

Die Schweinenamen sind alle im Computer abspielbreit gespeichert

So weit soll es nicht kommen, also versuchen Forscher jetzt den Schweinen "Manieren" beizubringen. Das Ganze ist ein gemeinsames Projekt des Friedrich-Loeffler-Instituts, kurz FLI, und des Leibnizinstituts für Nutztierbiologie. Zusammen haben die Forscher ein Trainingsprogramm konzipiert, in dem die Tiere lernen, auf ihren Namen zu hören. Denn künftig dürfen sie erst in die Futterbox, wenn sie aufgerufen werden.

In Kleingruppen von acht bis zehn Sauen lernen die gut ein Jahr alten Tiere ihren Namen. In der Schweinegrundschule steht eine

High-Tech-Futterbox. Sie öffnet sich nur, wenn der Computer am Ohrchip erkennt, dass ein Schwein mit "Kraftfutter-Restguthaben" vor der Tür steht. Während des Fressens wird dem Tier über einen Lautsprecher bei jedem Futterschub der eigene Name vorgespielt. Und zwar alle zehn Sekunden. So lernt das Tier, dass es Futter gibt, wenn sein Name erklingt. Besonders gut funktionieren scheinbar weibliche, deutsche Vornamen mit drei Silben. Eine Woche dauert diese Grundausbildung.

Walkürenritt: "Brun-hil-de" ertönt es aus dem Lautsprecher im großen Stall. 38 Sauen dösen oder kauen vor sich hin. Doch ein Schwein ist schon bei der zweiten Silbe aufgesprungen. Es galoppiert quer durch den Stall, umkurvt zwei Artgenossinnen und ist drei Sekunden später an der Tür der grünen Box. Brunhilde weiß eben, dass es beim Klang ihres Namens Futter gibt. Nach wenigen Sekunden öffnet sich die Klappe und sie kann fressen. Zur Bestätigung säuselt die Tonbandstimme erneut "Brun-hil-de". Die Erfolgsquote der Aufruf-Taktik liegt bei über 90 Prozent.

Die Sau hat mich blockiert!



Der Gang zur Futterbox kann stressig sein

Zuweilen kommt ein aufgerufenes Schwein nicht in die Futterbox hinein, weil andere Tiere den Eingang blockieren und es wegbeißen. Das wütende Protestgeschrei der armen Sau inspirierte die Forscher zu einer weiteren Studie. Eine Schweizer Agrarwissenschaftlerin untersucht, inwieweit eine solche Blockade die Tiere frustriert. Dafür bekommen die Sauen Gurte mit Herzfrequenzmesser, wie sie normalerweise Ausdauersportler benutzen.

Sabrina Schröder, Agrarwissenschaftlerin: "Wir gehen davon aus, dass sie grundsätzlich eine positive Empfindung haben, wenn sie aufgerufen werden. Die Theorie ist weiter, dass wir eine Veränderung der Herzfrequenz sehen. Die Abstände zwischen den Herzschlägen variieren immer. Und das gibt Hinweise darauf, ob der sympathische oder der parasympathische Ast des Nervensystems aktiv war. Der parasympathische Teil steht eher für Ruhe. Also wenn das Schwein sich beruhigt, ist er aktiver. Wir erwarten, dass wir dieses Symptom sehen, wenn das Schwein Erfolg hatte und fressen konnte. Und dass nervöser und unruhiger ist, wenn es keinen Erfolg hatte".

In einem weiteren Projekt sollen die Protestlaute der Schweine vor der Fütterungsanlage per Mikrofon aufgenommen und ausgewertet werden. Daran ist vielleicht erkennbar, ob die Tiere gestresst oder wütend sind. Ergebnisse dieser Frustrationsuntersuchung liegen noch nicht vor.

Zum Namens-Lern-Experiment hingegen gibt schon eine Zwischenbilanz: Die Zahl der Verletzungen hat sich halbiert, die Schweine sind weniger aggressiv untereinander und die Wissenschaftler mussten weniger Medikamente einsetzen. Möglicherweise werden Landwirte also in Zukunft mit dicken Namensbüchern über den Hof laufen. Gesucht sind wohlklingende, deutsche Vornamen mit drei Silben.

Adressen & Links

Website des Friedrich-Loeffler-Instituts, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
www.fli.bund.de

Internetseite des Leibnizinstituts für Nutztierbiologie

www.fbn-dummerstorf.de

Gesetzliche Regelungen zur Haltung von Nutztieren. Hier definierte Anforderungen/Änderungen sind der Hintergrund der Forschungsarbeiten, siehe § 22 (PDF)

Literatur

Forschungsprojekt über die Analyse von Protestlauten der Schweine vor der Fütterungsanlage:
Düpjan, S.; Schön, P.-Ch.; Puppe, B.; Tuchscherer, A.; Manteuffel, G., (2008),
Differential vocal responses to physical and mental stressors in domestic pigs (*Sus scrofa*)
Appl Anim Behav Sci 114: 105-115.

Autor: Björn Platz (NDR)

Dieser Text gibt den Fernsehbeitrag vom 09.05.2010 wieder. Eventuelle spätere Veränderungen des Sachverhaltes sind nicht berücksichtigt.

Sendung vom
So, 09.05.10 | 17:03 Uhr