



Innung: Geflügelhalter dürfen Hühner nur noch in den so genannten Haltungssystemen Freiland, Boden, Kleingruppe und Ökoerzeugung halten. EU-weit ist die Abschaffung der Käfighaltung ab 2012 geplant. Kommission hatte diese Maßnahme Anfang Januar 2008 damit begründet, dass sich dadurch die Gesundheit der Tiere erheblich verbessern könne.
Fotos: stock/biky (2), stock/In

us aus dem Käfig und dann ran an die Opfer

Raus aus dem Käfig und dann raus

Legehennen dürfen seit dem 1. Januar nicht mehr in Käfigen untergebracht werden. Doch die tiergere...

VON WALTER SCHMIDT

Aachen. Lange haben Tierschützer und Verhaltensforscher dafür gekämpft; nun ist es soweit: Wer Legehennen bisher in Käfigen, so genannten Legebatterien, gehalten hat, muss die Vögel daraus befreien und seit dem 1. Januar alternativ halten – bestenfalls im Freiland, zumindest aber auf dem Boden oder in Volieren, in denen die Hennen ihrer Natur entsprechend scharren, auf Sitzstangen übernachten und ihre Eier in Nestern ablegen können.

Doch was das kurze Leben der Tiere etwas erträglicher macht, hat einen gewaltigen Haken. Durch die größere Bewegungsfreiheit können manche Hennen einen Drang ausleben, für den in den engen Käfigen kein Platz war:

Sie rupfen anderen die Federn aus, picken sie wund bis aufs Blut und fallen schlimmstenfalls wie Kannibalen über ihre Opfer her. „Die Picker greifen auch die Kloaken anderer Hennen an, wenn diese etwas geschwollen sind“, sagt Ruedi Fries, Professor für Tierzucht an der Technischen Universität München (TUM). „Die Opfer können am Ende regelrecht ausgeweidet werden, selbst wenn sie noch leben. Das ist grausam.“ Warum das so genannte Federpicken bei manchen Hennen – aber längst nicht bei allen – auftritt, darüber konnten Forscher bisher nur spekulieren.

Kein Wunder, dass die Halter von Legehennen dringend nach Abhilfe suchen. Eine Lösung für das Problem hat Fries nun allem Anschein nach selber gefunden. Als sein Team und er das Verhalten frisch geschlüpfter Küken untersuchten, fanden sie heraus, dass es aufgrund genetischer Besonderheiten so etwas wie verschiedene Hühner-Persönlichkeiten gibt.

Die Küken einer Zuchtlinie, die weiße Eier legt, erkundeten im Experiment ihre Umgebung neugierig. Als Legehennen pückten diese Weißleger einander nur selten und wenn, dann nur zart. Anders die Küken einer Vergleichslinie, die braune Eier legt: Sie blieben zu Anfang viel enger und wohl auch ängstlicher zusammengekuschelt als die jungen Weißleger und zeigten als ausgewachsene Tiere ausgeprägtes Federpicken.

Die Küken einer Zuchtlinie, die weiße Eier legt, erkundeten im Experiment ihre Umgebung neugierig. Als Legehennen pückten diese Weißleger einander nur selten und wenn, dann nur zart. Anders die Küken einer Vergleichslinie, die braune Eier legt: Sie blieben zu Anfang viel enger und wohl auch ängstlicher zusammengekuschelt als die jungen Weißleger und zeigten als ausgewachsene Tiere ausgeprägtes Federpicken.

Bauanleitung für einen Rezeptor

Bei der Suche nach der Ursache dafür kam Fries der Zufall zu Hilfe: Der Tierzucht-Experte hatte einen Zeitungsartikel über auffällige Verhaltensunterschiede von Blau- und Kohlmeisen gelesen. Bei den Meisen ist eine spezielle Gen-Variante namens DRD 4 verantwortlich dafür, wie emsig sie ihre Umwelt erkunden. Diese Variante enthält die Bauanleitung für einen Rezeptor, an den der wichtige

Nervenbotenstoff Dopamin im Gehirn quasi andocken kann. Vögel mit DRD 4 erkunden ihre Umwelt deutlich neugieriger als solche, die nicht über diese Gen-Variante verfügen.

Könnte es sein, so fragte sich der Münchner Tierzucht-Experte, dass DRD 4 auch das Verhalten von Legehennen mitsteuert und diese – falls es im Erbgut fehlt – zu verhaltensauffälligen Federpickern mit vergleichsweise geringer Erkundungsfreude werden lässt?

Starkes und seltenes Federpicken

Um das zu untersuchen, wählten die TUM-Wissenschaftler insgesamt fünf Hühnerlinien aus: je zwei Zuchtlinien aus der kommerziellen Hühnerzucht und aus einem Zuchtexperiment, bei dem Hennen auf starkes und seltenes Federpicken hin selektiert wurden, und fünftens eine unselektierte Kontrollgruppe. Insgesamt prüften die Forscher 141 Erbgut-Proben der verschiedenen Zuchtlinien auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten – und wurden gleich doppelt fündig.

Denn nicht nur bestätigte sich der Verdacht, dass ein Fehlen der Gen-Variante DRD 4 den Hang zum neurotischen Federpicken verstärkt. Auch eine weitere, charakterbestimmende Gen-Variante ließ sich klar häufiger bei den Federpickern nachweisen als in der Kontrollgruppe. Beim Menschen begünstigt diese zweite Gen-Spielart das Auftreten von Depressionen und die Neigung zum Freitod unter seelischer Belastung, berichtet Fries.

Hennen, die zum Federpicken neigen, „können Stress nicht so gut ertragen“, zieht der Forscher ein vorläufiges Fazit. Sie hacken auf Artgenossen ein, weil sie sich anders offenbar nicht zu helfen wissen. Anders gehen verhaltensnormale Artgenossen mit Stress um – „zum Beispiel, indem sie sich bewegen und den Auslauf, den Kalscharrraum draußen, aufsuchen“, sagt Fries.

Weitere Studien sollen die Befunde noch bestätigen. „Wir wollen neurobiologisch klären, was in den Hirnen der verhaltensauffälligen Hennen passiert“, sagt Fries.

„Denn es geht hier um ein Verhaltensanomalie, die bei Hühnern nicht vorkommt.“

Industriepartner des Projekts ist die Lohmann Tierzucht Cuxhaven. Laut Eigenen verfügt sie über die „klare“ Führerschaft in Deutschland ist weltweit eines der bedeutendsten Unternehmen für die Zucht von Legehennen“. Das Unternehmen hat die Ergebnisse zum Patent angemeldet und möchte mit dem Wissen Zuchtlinien entwickeln, die zum Federpicken neigen und deshalb besonders gut für tiergerechtere Haltung geeignet. Weniger zu Tode gepickte und verletzte Hennen erhöhen auch den Profit der Hühner.

Für Ruedi Fries sind die Ergebnisse Forschungsresultate noch aus einem zweiten Blick sehr interessant. „Die gen...

„Die Opfer können am Ende regelrecht ausgeweidet werden, selbst wenn sie noch leben. Das ist grausam.“

RUEDI FRIES, PROFESSOR FÜR TIERZUCHT AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT MÜNCHEN (TUM)

Verhaltensforschung bei Hühnern kann auch die Erforschung menschlicher Erkrankungen befruchten“, sagt der aus dem Sch...

Vorfahren des Huhns stammen aus Asien

Huhn und Mensch gehören irgendwie zusammen – denn das Huhn als Haustier hat eine lange Tradition. Die Vorfahren unseres Huhns stammen aus Asien, wo sie zunächst als „Hobbyhühner“ wegen ihrer berühmten Stimme und der berühmten Kampfeslust gehalten wurden. In vielen asiatischen Ländern lebt der Urahn unserer braven Haushühner – das Bankiva-Huhn – noch heute in freier Wildbahn. Seine gezähmten Vetter wurden im Laufe der Zeit und mit der Entdeckung des Huhns als Fleisch- und Eierlieferant selektiert. Es bildeten sich Rassen verschiedenster Formen, Farben und Verhaltensweisen. Die heutigen Zuchtlinien lassen sich in drei Kategorien gliedern: leichte und mittelschwere Legerassen sowie schwere Linien zur Geflügelfleischerzeugung. (dpa)

Wie macht die Henne

Am Anfang steht ein Ei – Ende auch eins! Eine von über 3000 Eizellen im Eierstock wandert in sieben bis zehn Tagen zu einer rund vier Zentimeter großen Dotterkugel heran und wandert in den Eileitertrichter. Dort trifft sie hier auf eine männliche Samenzelle, kann ein Küken entstehen; wenn nicht, wird ein Eikörperstück daraus. Ob befruchtet, wird diese Eizelle innerhalb von 24 Stunden zum Ei.

Vom Eileitertrichter gelangt die Dotterkugel in den Eiweißtrichter des Eileiters, wo sie ihre vierfache Größe erreicht. Danach gelangt das Ei in den Engpass des Eileiters, wo die innere und die...

g und dann ran an die Opfer

untergebracht werden. Doch die **tieregerechtere Haltung** hat einen **gravierenden Nachteil**.

tenstoff Dopamin im quasi andocken kann. VÖRD 4 erkunden ihre Umlichkeit neugieriger als sonst nicht über diese Gen-Variationen.

es sein, so fragte sich der Tierzucht-Experte, dass auch das Verhalten von ihnen mitsteuert und diese im Erbgut fehlt - zu verfalligen Federpickern leichtweise geringer Erbsfreude werden lässt?

nd seltenes Federpicken

zu untersuchen, wählten T-Wissenschaftler insgesamt Hühnerlinien aus: je ntlinien aus der kommerühnerzucht und aus eichtexperiment, bei dem auf starkes und seltenes ten hin selektiert wurde fünfens eine erte Kontroll-

Insgesamt die Forscher ut-Proben der lenen Zucht- f Unterschied- Gemeinsam- und wurden ppelt fündig. nicht nur be- ich der Ver- ass ein Feh- Gen-Variante en Hang zum

hen Federpicken ver- uch eine weitere, charak- amende Gen-Variante klar häufiger bei den Fe- n nachweisen als in der gruppe. Beim Menschen ge diese zweite Gen-Spiel- auftreten von Depressio- die Neigung zum Freitod lischer Belastung, berich-

n, die zum Federpicken „können Stress nicht so gen“, zieht der Forscher aufiges Fazit. Sie hacken enossen ein, weil sie sich offenbar nicht zu helfen Anders gehen verhaltens- Artgenossen mit Stress zum Beispiel, indem sie legen und den Auslauf, scharraum draußen, auf- sagt Fries.

e Studien sollen die Be- och bestätigen. „Wir wol- biologisch klären, was in en der verhaltensauffälli- nen passiert“, sagt Fries.

„Denn es geht hier um eine Ver- haltensanomalie, die bei Wild- hühnern nicht vorkommt.“

Industriepartner des TUM-Pro- jekts ist die Lohmann Tierzucht in Cuxhaven. Laut Eigenwerbung verfügt sie über die „klare Markt- führerschaft in Deutschland und ist weltweit eines der bedeutend- sten Unternehmen für die Basis- zucht von Legehennen“. Das Un- ternehmen hat die Ergebnisse be- reits zum Patent angemeldet und möchte mit dem Wissen gezielt Zuchtlinien entwickeln, die nicht zum Federpicken neigen und sich deshalb besonders gut für eine tieregerechtere Haltung eignen. Weniger zu Tode gepickte oder verletzte Hennen erhöhen freilich auch den Profit der Hühnerhalter.

Für Ruedi Fries sind die bisheri- gen Forschungsergebnisse aber noch aus einem zweiten Grund sehr interessant. „Die genetische

„Die Opfer können am Ende regelrecht ausgeweidet werden, selbst wenn sie noch leben. Das ist grausam.“

RUEDI FRIES, PROFESSOR FÜR TIERZUCHT AN DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT MÜNCHEN (TUM)

Verhaltens-Forschung bei Vögeln kann auch die Erforschung psychischer Erkrankungen befruchten“, sagt der aus dem Schweizer

Kanton Luzern stammende Wis- senschaftler. Womöglich könnten Hühner so dabei helfen, in eini- gen Jahren zum Beispiel Depressi- onen beim Menschen besser zu verstehen und effektiver zu be- handeln.

Während in Deutschland mit seinen rund 45 Millionen Lege- hennen (Stand 2007) die Käfighal- tung schon jetzt verboten ist, zie- hen andere EU-Staaten erst im

Jahr 2012 nach. „Sehr wahr- scheinlich werden jetzt als Reakti- on auf die neue Verordnung mehr Käfig-Eier aus Frankreich und Itali- en nach Deutschland importiert werden“, sagt Fries. „Die spannen- de Frage wird allerdings sein, wie sich die großen Handelsketten verhalten werden.“ Denn der zu- sätzliche Aufwand beim Halten von Hennen könnte die Eier ver- teuern.

Frist bis Jahresende

Halter haben erst gut die Hälfte umgerüstet

Berlin. Die Hennenhalter in Deutschland haben Schätzungen zufolge erst gut die Hälfte der Käfi- ge umgerüstet. „Es sind noch viele Legehennen in herkömmlicher Käfighaltung“, erklärte der Ge- schäftsführer des Zentralverbands der Deutschen Geflügelwirtschaft, Thomas Janning in Berlin. Die Ei- erwirtschaft sei jedoch klar für die Abschaffung der herkömmlichen Käfighaltung. Bis Ende 2009 gibt es eine Frist für die Hennenhalter, die noch nicht umgestellt haben und dies nicht selbst verschuldet haben. EU-weit sind die Käfigbat- terien von 2012 an verboten. Die Umrüstung gehe kontinuierlich weiter, sagte der Verbandsge- schäftsführer.

Die Verfassungsbeschwerde von Rheinland-Pfalz gegen die neue Haltungform und die Debatte über einen Tierschutz-TÜV hätten

zu Unsicherheit in der Branche ge- führt. Außerdem seien die Geneh- migungsverfahren für die Klein- gruppenhaltung langwierig. „Wir reden über Millionen-Investitio- nen“, sagte Janning. Manche ost- deutschen Halter hätten erst vor zehn Jahren neue Anlagen ge- kauft.

Tierschützer halten auch die neue Form nicht für tierartge- recht. Mehrere Handelsketten hat- ten Käfigeier aus dem Programm genommen und waren auf Eier aus Boden- und Freilandhaltung umgestiegen. Im Jahr 2007 waren noch zwei Drittel aller Legehennen in Käfigen untergebracht, 17 Prozent in Bodenhaltung und knapp elf Prozent in Freilandhal- tung. In Deutschland werden nach Angaben der Geflügelwirt- schaft bis zu 45 Millionen Lege- hennen gehalten. (dpa)

Wie macht die Henne das bloß? Über die Entstehung eines Eis

Am Anfang steht ein Ei – und am Ende auch eins! Eine von über 3000 Eizellen im Eierstock einer Henne reift in sieben bis zehn Tagen zu einer rund vier Zentimeter großen Dotterkugel heran und wandert in den Eileitertrichter. Trifft sie hier auf eine männliche Samenzelle, kann ein Küken entstehen; wenn nicht, wird ein Frühstücksei daraus. Ob befruchtet oder nicht, diese Eizelle wird innerhalb von 24 Stunden zum Ei!

Vom Eileitertrichter gelangt die Dotterkugel in den Eiweißteil des Eileiters, wo sie ihre vierfache Ei- klar-Schutzschicht erhält. Dann gelangt das Ei in den Engpass. Hier kommen die innere und die äußere



Schalenhaut hinzu. Über die Drüse wandert das Ei in den Eihalter, der für die Schale sorgt.

Vor dem Legen wird das Ei mit einer schützenden Schleimschicht überzogen. Das fertige Ei verlässt

den Körper der Henne über deren Vagina. Dabei kommt das Ei übrige- ns nicht mit Kot in Berührung, denn die Henne stülpt beim Lege- vorgang die Vagina nach außen – der Darmzugang ist damit blo- ckert. (an)