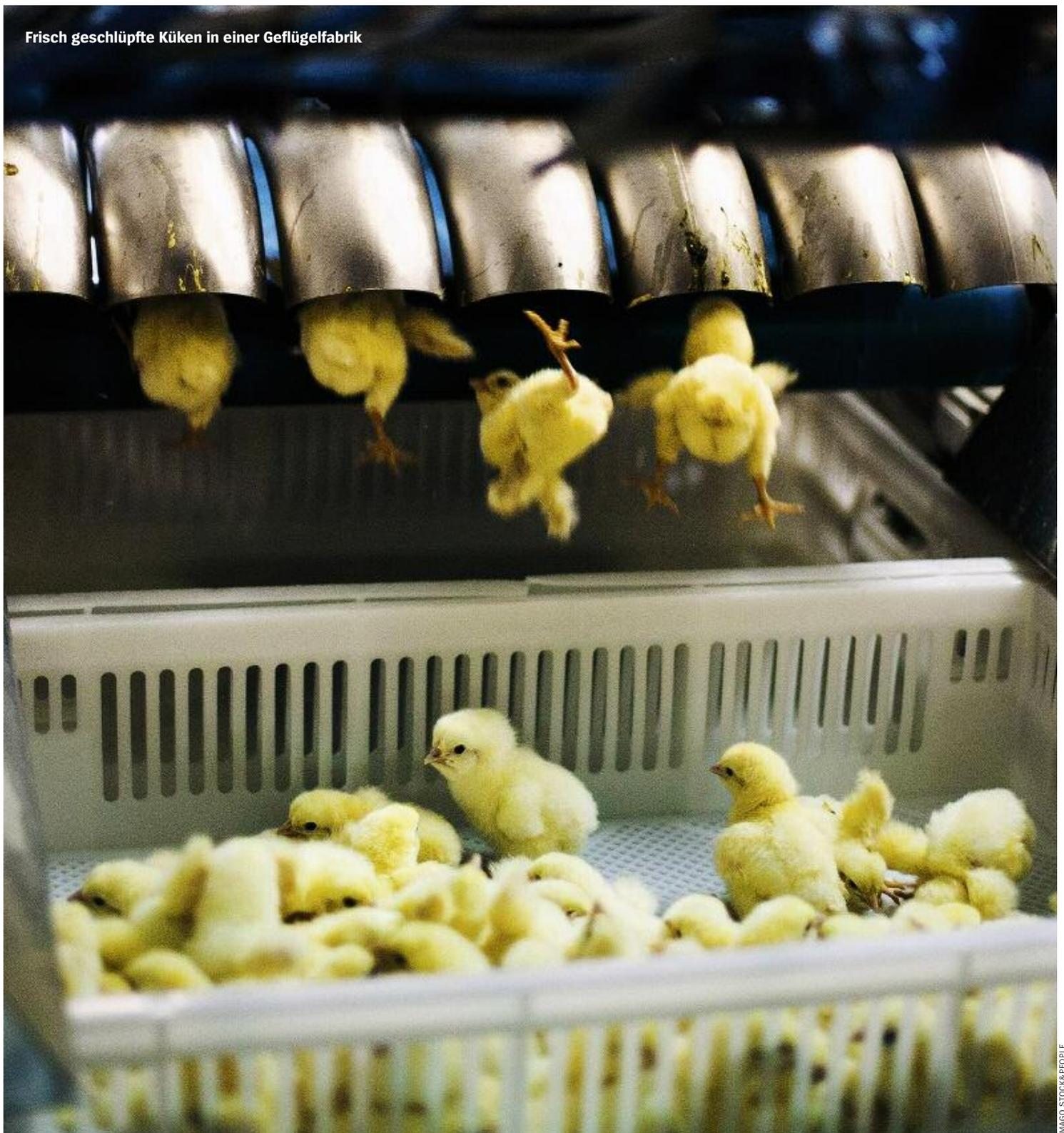


Frisch geschlüpfte Küken in einer Geflügelfabrik

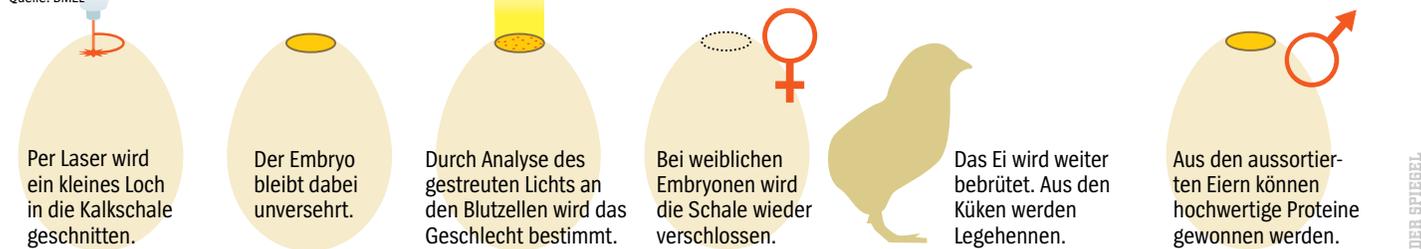


Das Ende des Gemetzels

Tierschutz Männliche Küken sind Abfallprodukte der Legehennenindustrie – kaum geschlüpft, werden sie getötet. Forscher versuchen, das Geschlecht schon im Ei zu bestimmen. Und bald sollen auch Hähne gemästet werden, um Fleisch zu liefern.

Die Guten ins Kästchen Geschlechtsfrüherkennung von Küken

Quelle: BMEL



Weiße und glatte Eier liegen im Schrank, bei kuscheligen 37,8 Grad Celsius. Die Hühnereier, die Maria-Elisabeth Krautwald-Junghanns im Erdgeschoss der Klinik für Vögel und Reptilien der Universität Leipzig bebrüten lässt, gleichen einander wie eins dem anderen.

Genau da liegt das Problem.

Was ist drin – Henne oder Hahn? Wer diese Frage möglichst frühzeitig beantwortet, ohne das Ei dabei so zu beschädigen, dass am Ende gar kein Küken schlüpft, kann ein großes Drama der Legehennenindustrie beenden. Tierärztin Krautwald-Junghanns und ihre Forscherkollegen liegen gegenwärtig vorn im Wettlauf um das Eierorakel.

Ihre Methode soll Millionen Junghähne vor einem grausigen Ende bewahren. Weil sie weder Eier legen noch genügend Fleisch ansetzen, sind die Brüder der Legehennen nutzlos für die Agrarindustrie. In den Brutereien arbeiten daher sogenannte Sexer. Gleich nach dem Schlüpfen sortieren sie die Küken nach Geschlecht. Die Hennen wandern in den Stall, die Hähne werden mit Kohlendioxid vergast oder zerhäckelt. Allein in Deutschland werden jährlich mehr als 45 Millionen dieser „Eintagsküken“ getötet.

Das schockierende Gemetzel ist ein Auswuchs der modernen Hochleistungslandwirtschaft: Weil die Verbraucher billige Eier verlangen, wurden Turbolegehennen gezüchtet, deren männliche Geschwister nicht mehr als Masthähne taugen. Denselben Verbrauchern graust es aber, wenn sie an geschredderte Küken denken – das Osterei schmeckt dann nur noch halb so gut.

Eigentlich ist es nach dem Tierschutzgesetz untersagt, ein „Wirbeltier ohne vernünftigen Grund“ zu töten. Andererseits regelt die sogenannte Tierschutz-Schlachtverordnung, welche Praktiken des Küken-tötens zulässig sind. Das Landgericht Münster wies Anfang März deshalb eine Anklage der Staatsanwaltschaft gegen den Betreiber einer nordrhein-westfälischen Bruterei ab. Der Beschuldigte habe sich nicht strafbar gemacht.

Die Grünen haben jetzt einen Antrag in den Bundestag eingebracht, mit dem das Kükenschreddern verboten werden soll. „Niemand kann ernsthaft behaupten, das Töten von Millionen Küken pro Jahr

sei alternativlos, nur weil es Kosten spart“, sagt Fraktionsvorsitzender Anton Hofreiter, „es braucht ein klares Signal an die Geflügelbranche.“ In ihrem Antrag fordern die Grünen deshalb die Bundesregierung auf, einen Gesetzentwurf vorzulegen, „der klarstellt, dass das Töten männlicher Küken spezialisierter Legerassen aus wirtschaftlichen Erwägungen keinen vernünftigen Grund entsprechend des Tierschutzgesetzes darstellt und demnach untersagt wird“.

Im Prinzip will auch Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt (CSU) das Küken-töten stoppen – doch nach Ansicht der Grünen spielt er nur auf Zeit. Die Agrarindustrie möchte er nicht gegen sich aufbringen. Wenn es praktikable Alternativen gebe, so sein Kalkül, werden die Brutereien von selbst auf die unappetitliche Praxis verzichten. Sein Ministerium fördert daher den Forschungsverbund von Krautwald-Junghanns mit rund einer Million Euro. Erfolgte die Geschlechtsdiagnose schon im Ei, so der Plan, wäre es ein Leichtes, nur noch die Hennen schlüpfen zu lassen. Bereits im kommenden Jahr, hofft Schmidt, könnte es so weit sein.

Klingt einfach, ist es aber nicht. Seit zehn Jahren schon tüfteln Krautwald-Junghanns und ihre Forscherkollegen aus den Bereichen Zoologie, Veterinärmedizin, Physik, Industrie und Tierzucht an einer Lösung des Problems. „Wir haben es mit Lebewesen zu tun“, sagt die Tiermedizinerin. „Eier sind nie genau identisch, da ist eine Automatisierung schwierig.“ Noch existieren nur einzelne Elemente einer Maschine, die zuverlässig mehrere Tausend Eier täglich scannen könnte.

Drei Tage nach Brutbeginn schneiden die Wissenschaftler mit einem Laserstrahl ein Loch in die Schale; mit einem anderen Laser leuchten sie dann hinein ins Ei, wo nur ein paar Blutgefäße vom heranwachsenden Küken künden.

Das kurze Leuchten auf die roten Blutzkörperchen in den winzigen Adern genügt für die Geschlechtsbestimmung. Männliche Küken haben mehr Erbsubstanz als weibliche, und dieser Unterschied zeigt sich im unterschiedlichen Spektrum des gestreuten Lichts.

Dass diese – bisher etwa in der Medizin angewandte – „Nah-Infrarot-Raman-Spektroskopie“ technisch funktioniert, um das Kükenrätsel zu lösen, haben die bisherigen Versuche bereits gezeigt. Doch ist das Verfahren auch wirtschaftlich?

Die Geschlechtsbestimmung darf kaum mehr als einen Cent pro Ei kosten, sonst lohnt es sich für die Brutereien nicht. Sie muss zudem schnell gehen, und sie darf den sich entwickelnden Embryo nicht beschädigen.

Vergangene Woche schlüpften im Labor von Gerald Steiner an der TU Dresden knapp 60 muntere, kleine Hennen – weltweit die ersten Hühner, deren Geschlecht bereits im Ei spektroskopisch bestimmt

wurde und deren Brüder folgerichtig gar nicht erst ausbrütet wurden.

„Es sind keine Hähne dabei“, sagt Steiner, in dessen Arbeitsgruppe die Methode an das System Hühnerie angepasst wurde. Seine Versuchstiere erwartet ein glückliches Hühnerleben – demnächst ziehen sie um auf einen nahe

gelegenen Biohof.

Im größeren Maßstab testen Steiner und Krautwald-Junghanns das Verfahren gemeinsam mit ihrem Partner Lohmann Tierzucht im niedersächsischen Cuxhaven. Wie fit sind die Hennen, die aus den untersuchten Eiern kommen? Legen sie genügend Eier? „Die ersten Ergebnisse sind vielversprechend“, sagt die Veterinärin.

Schon Aristoteles brütete über der Frage, ob sich von außen erkennen lasse, wer da aus dem Ei schlüpft. „Lange und spitze Eier sind weiblich“, spekulierte der griechische Philosoph, und „jene, die rund sind oder am schmalen Ende mehr gerundet, sind männlich“. Tatsächlich ersannen neuzeitliche Forscher dann mathematische Modelle und bizarre Apparaturen zur Charakterisierung der Eigeometrie – ohne jedoch einen Zusammenhang zwischen Form und Inhalt zu finden.

Fast alle derzeit erprobten Methoden zur Geschlechtsbestimmung kommen nicht umhin, das Ei anzutasten. So besteht auch die Möglichkeit, ein wenig Flüssigkeit abzusaugen, um die darin enthaltenen Hormone zu ermitteln; dieses Verfahren liefert allerdings erst ab dem neunten Tag der

Getötete männliche Küken in Deutschland pro Jahr
ca. 46,5 Mio.

Quelle: BMEL

Bebrütung zuverlässige Ergebnisse. Am siebten Tag setzt beim Hühnerembryo aber bereits die Entwicklung des Schmerzempfindens ein. „In diesem Fall tötet man zwar kein flauschiges Küken“, sagt Veterinärin Krautwald-Junghanns, „aber im Sinne des Tierschutzes ist das nicht weniger problematisch.“

Und eine solche Probenentnahme hat weitere Nachteile: Der empfindliche Embryo kann durch den Eingriff Schaden nehmen. Schlimmstenfalls werden sogar Keime eingeschleppt. „In dem Ei können sich dann Faulgase bilden“, erklärt Henri Woelders, Nutztierforscher an der niederländischen Universität Wageningen. „Schließlich explodiert es und kontaminiert die ganze Brutanlage – das ist ziemlich eklig.“

Woelders hat die Grundlagen einer alternativen Methode erforscht, mit der die Hahn-oder-Henne-Frage schon vor Brutbeginn und ohne Loch im Ei geklärt werden könnte. Dabei würde ein Gen ins Hühnererbgut eingeschleust, das bei männlichen Eiern zur Synthese eines fluoreszierenden Proteins führen würde. Im UV-Licht ließe es die entsprechenden Eier grün aufleuchten, man könnte sie leicht aussortieren.

Doch die Verbraucher wollen keine Gentechnik im Nutztierbereich, das ergab eine Konsumentenbefragung in den Niederlanden. Die Regierung beschloss, den Ansatz nicht weiterzuverfolgen.

Und was wäre, wenn die Hennen erst gar keine Söhne produzieren würden? Beim Geflügel hängt es von den Weibchen ab, welches Geschlecht ihre Nachkommen haben. Durch spezielle Fütterung hat Nutztierforscher Woelders versucht, das Geschlechterverhältnis bei den Eiern zugunsten weiblicher Tiere zu verschieben. So würden wenigstens weniger männliche Küken getötet werden als heute.

Das Ergebnis seiner Experimente: Mehr weibliche Nachkommen sind möglich – aber nur, wenn man die Hennen mit Hormonen behandelt oder sie auf Diät setzt. So wurde auch diese Idee verworfen: „Die Tiergesundheit ist für uns die wichtigste Bedingung“, sagt Forscher Woelders, „und auch bei den Verbrauchern wäre diese Lösung sicher nicht gut angekommen.“

Überzeugten Tierschützern geht die Geschlechtsbestimmung im Ei ohnehin nicht weit genug. „Das Kükenschiedern zeigt einen Systemfehler der industriellen Mastentierhaltung, die auf rücksichtslose Effizienz setzt“, sagt Grünen-Fraktionschef Hofreiter. „Wir brauchen einen Umgang mit Tieren, in dem es nicht um schnellstmögliche Mast und um Effizienz um jeden Preis geht.“ Die Geschlechtsbestimmung sei ein wichtiger Schritt, so Hofreiter, „aber sie reicht nicht aus“.

Selbst wenn keine kleinen Hähne mehr getötet würden: Es bliebe das Kürzen der Schnäbel, um Federpicken zu verhindern; es blieben die Schmerzen, weil bei Masthühnern das Knochenwachstum kaum mit der Gewichtszunahme Schritt hält. Es blieben die Entzündungen der Fußballen und der Schleimbeutel am Brustbein, es blieben die Antibiotika zur Behandlung solcher Leiden.

Doch es geht auch anders.

Wen Gewissensbisse plagen wegen der vielen getöteten Hähne, der kann heute schon Eier aus der „Bruderhahn Initiative Deutschland“ kaufen. In solchen Biobetrieben erwirtschaften die Legehennen Kost und Logis ihrer ökonomisch nichtsnutzigen Brüder: Mit einem Preisaufschlag von vier Cent pro Ei finanzieren die Landwirte die Aufzucht der Hähne.

Und Ende 2015 startete Silke Rautenschlein, Geflügelexpertin an der Tier-

ärztlichen Hochschule Hannover (TiHo), ein großes Forschungsprojekt zum sogenannten Zweinutzungshuhn. Die Linie „Lohmann Dual“ kann beides: Die Weibchen legen viele Eier, und die Männchen setzen ordentlich Fleisch an – fast wie früher, vor der Spezialisierung in leistungsstarke Legerassen und schnell wachsende Broiler.

Die ersten dieser Alleskönner sind bereits in die Ställe auf dem Lehr- und Forschungsgut im niedersächsischen Ruthe eingezogen. Tierärztin Rautenschlein will wissen: Ist die neue Rasse robuster und weniger nervös, als es die reinen Lege- oder Mastspezialisten sind? Machen die besonderen Haltungsbedingungen – mehr Platz, Scharbereiche und Spielzeug – das Schnabelstutzen überflüssig? Brauchen die Tiere weniger Antibiotika als ihre Artgenossen aus konventioneller Haltung?

Auch Rautenschlein und ihre Mitstreiter erhalten Forschungsgelder vom Bundeslandwirtschaftsministerium. „In der Geflügelhaltung ist der Druck, etwas für das Tierwohl zu tun, gestiegen“, sagt sie.

Die Dual-Hühner legen pro Jahr rund 50 Eier weniger als ihre Schwestern aus den Legelinien; und die Eier sind kleiner. Die Hähne wachsen langsamer und verbrauchen mehr Futter als ihre Geschlechts-genossen aus den Mastrassen. Sind genügend Verbraucher bereit, für die Produkte der neuen Hühner mehr Geld auszugeben? Auch das will Rautenschlein gemeinsam mit Marktforschern und Sozialwissenschaftlern ergründen.

An diesem Wintertag werden in der Mensa der TiHo halbe Hähnchen mit Kartoffelspalten serviert, dazu werden Fragebögen gereicht. Ein bisschen ungewöhnlich sehen die Hähnchen aus, länger als ihre Artgenossen vom Grillwagen, massige Schenkel, schmale Brust. „Das Fleisch ist sehr saftig und hat viel Aroma“, urteilt Rautenschlein.

Später bittet sie ausgewählte Esser zur Blindverkostung. Zur Auswahl stehen das Fleisch gewöhnlicher Masthühner, das der neuen Zweinutzungshühner sowie das männlicher Tiere aus einer Legehuhnlinie, die als Vergleichsrasse ebenfalls auf dem Forschungsgut gemästet werden.

Am besten mundet den Testern das Masthuhn, vielleicht aber auch nur, weil sie dessen Geschmack gewohnt sind. Forschungshuhn „Lohmann Dual“ landet immerhin auf dem zweiten Platz. Die mageren Hähne aus der Legelinie hingegen wollen niemandem so recht schmecken.

Julia Koch

Mail: julia.koch@spiegel.de



Zweinutzungshähne auf dem Forschungsgut Ruthe: Nichtsnutzige Brüder



Video: So funktioniert der Eier-Scan

spiegel.de/sp122016eier
oder in der App DER SPIEGEL