

Tierwohl

Alternativen zur betäubungslosen Ferkelkastration

Bisher ist die betäubungslose und schmerzhafteste Kastration von Ferkeln landwirtschaftlicher Alltag.

Mit den ethischen Grundsätzen des Biolandbaus ist das jedoch nur schwer vereinbar. Ein Forschungsprojekt an der Universität Kassel beurteilt jetzt mögliche Alternativen für die ökologische Schweinemast.

Von **Christine Brenninkmeyer und Ute Knierim**

Werden Ferkel chirurgisch kastriert, so muss ab 2012 nach den EG-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau jegliches Leid durch Verabreichung angemessener Betäubungs- und/oder Schmerzmittel auf ein Minimum reduziert werden. Aktuell wird überwiegend ein entzündungshemmendes Mittel gegen den Wundschmerz verabreicht, der nach der Kastration auftritt (Analgesie). Der Schmerz während des Eingriffs wird jedoch nicht durch ein Medikament ausgeschaltet (Anästhesie). Ein Projekt an der Universität Kassel¹ beschäftigte sich damit, welche Alternativen zur betäubungslosen Kastration aus Sicht des Tierschutzes und von Wissenschaftlern, Praktikern sowie Verbrauchern speziell vom Ökosektor anzustreben sind. Dabei wurde auch die aktuelle Praxis in anderen europäischen Ländern betrachtet, um die dort gemachten Erfahrungen zu nutzen. Insgesamt 156 Wissenschaftler und Praktiker in neun europäischen Ländern wurden 2010 kontaktiert und zu ihren Einschätzungen und Erfahrungen mit den verschiedenen Alternativen der Kastration im Bereich der ökologischen Ferkelmast befragt. Für die Auswertung lagen Antworten von 53 Personen vor, darunter Wissenschaftler, Landwirte (Sauenhalter und Schweinemäster), Berater, Vertreter des Handels, Verarbeiter und Tierärzte. Zusätzlich wurden sechs Tierschutzverbände zu ihrer Sicht befragt.

Ebermast wird bevorzugt

Die meisten befragten Experten favorisierten die Ebermast ohne Kastration als Lösung für den Biolandbau. Ebenfalls häufig genannt wurde die Kastration mit Anästhesie und An-

algesie. Die sogenannte Immunokastration wurde häufig als praxisreife und tierfreundliche Methode hervorgehoben, jedoch wurde ihre Akzeptanz im Biobereich stark angezweifelt. Durch zweimalige Impfung mit einem Stoff, der dem Hormon GnRF (Gonadotropin-Releasing-Faktor) ähnelt und die Bildung von Antikörpern gegen GnRF stimuliert, wird hierbei die Hodenentwicklung unterbunden beziehungsweise eine Rückentwicklung der Hoden hervorgerufen. Impfungen sind laut EG-Rechtsvorschriften ohne Einschränkung erlaubt. Zwar ist der Einsatz von hormonähnlichen Stoffen verboten, aber nach Auslegung der Länderarbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau ist die Immunokastration zulässig (LÖK, 2011).

Die Kastration nur mit Analgesie wurde von mehreren Praktikern favorisiert, da sie einfach anzuwenden und kostengünstig sei. Gleichzeitig wurde jedoch sehr häufig darauf hingewiesen, dass die alleinige Reduzierung des Wundschmerzes ohne eine Schmerzausschaltung während der Operation dem Anspruch der ökologischen Produktion an das Tierwohl nicht gerecht wird. Dies gilt gleichermaßen für die Kastration nur unter Betäubung, die zwar den sehr starken Schmerz während des nur wenige Sekunden dauernden Eingriffs reduziert oder ausschaltet, jedoch nicht den anschließenden Wundschmerz. Um dem Ferkel sowohl den akuten Schmerz während der Kastration als auch den Wundschmerz danach zu ersparen, müssen sowohl Anästhesie als auch Analgesie durchgeführt werden.

Um eine Wirkung gegen den postoperativen Schmerz bereits unmittelbar nach der Kastration zu erreichen, muss das Schmerzmittel bereits 15 bis 20 Minuten vor der Operation intramuskulär gespritzt werden. Dies kann der Landwirt selbst durchführen. Eine Betäubung darf hingegen in Deutschland ausschließlich durch einen Tierarzt erfolgen. Das ist nicht in allen untersuchten Ländern der Fall. In der Schweiz ist es dem Landwirt nach Besuch eines Kurses erlaubt, die eigenen Ferkel mit Isoflurangas selbst zu betäuben. Das gleiche gilt für die

¹ Alternativen zur betäubungslosen Ferkelkastration im ökologischen Landbau – Analyse der Auswirkungen alternativer Verfahren auf die Akzeptanz bei Verbrauchern und Produzenten. Projekt 080E025 des Bundesprogramms Ökologischer Landbau. Laufzeit: Dezember 2008 bis März 2011. Bericht in Kürze unter www.orgprints.org

Narkose mit einem Kohlendioxid-Sauerstoff-Gemisch (CO₂-Betäubung) in den Niederlanden. Narkosemittel, die gespritzt werden, werden hingegen in den untersuchten Ländern grundsätzlich vom Tierarzt angewandt. So ist in Norwegen die Lokalanästhesie üblich und in der Schweiz auch die Injektionsvollnarkose.

CO₂-Betäubung kritisch

Die Stress- und Schmerzminderung dieser vier Betäubungsmethoden ist unterschiedlich. Auf sehr starke Ablehnung durch die meisten befragten Experten und durch alle Tierschutzverbände stieß die CO₂-Betäubung. Hier wird zum einen angezweifelt, dass die Schmerz Wahrnehmung ausreichend reduziert wird. Darüber hinaus ist die Einleitung der Narkose mit Atemnot und Säurebildung auf den Schleimhäuten verbunden. Das Risiko der Ferkelsterblichkeit ist schon bei geringer Überschreitung der Wirkzeit erhöht. Ein „Netto-Gewinn“ für das Tierwohl ist somit unsicher.

Auch die Lokalanästhesie wurde von vielen Experten skeptisch gesehen und von den Tierschutzverbänden abgelehnt, denn schon die Injektion des Betäubungsmittels in die Hoden ist recht schmerzhaft und das Zeitfenster einer optimalen Wirkstoffkonzentration nach der Injektion sehr eng. Die In-

jektionsvollnarkose, meist 15 Minuten vor dem Eingriff in die Nackenmuskulatur gegeben, ist in dieser Hinsicht weit weniger problematisch. Allerdings ist eine sehr exakt dem Ferkelgewicht angepasste Dosierung von Nöten, damit das Ferkel tatsächlich in Vollnarkose liegt, jedoch auch sicher wieder aufwacht. Die Aufwachphase ist mit etwa zwei Stunden recht lang. In dieser Zeit dürfen die Ferkel keinesfalls zurück zur Mutter-sau, da das Erdrückungsrisiko stark erhöht ist. Auch das Auskühlungsrisiko ist in dieser Phase groß. Die Ferkel müssen daher so lange in einem geheizten Ferkelne-st gehalten werden. Die Tierschutzverbände urteilen hier unterschiedlich: Ein Verband befürwortet diese Methode, zwei tolerieren sie lediglich und drei lehnen sie ab.

Am besten schneidet die Isoflurargas-Narkose ab. Die Zufriedenheit der Praktiker, die sie bereits anwenden, ist höher als bei allen anderen Varianten, da die Narkosetiefe als gut angesehen wird und das Arbeiten dadurch sehr ruhig ist. Eine gute Wirksamkeit konnte auch wissenschaftlich bestätigt werden (z. B. Schulz et al., 2007). Allerdings wird unter deutschen Anwendern die Abhängigkeit vom Terminplan des Tierarztes bemängelt. Positiv wird die kurze Aufwachzeit von ein bis zehn Minuten gesehen. Eine gute Funktion der Verdampfer-einheit des Narkosegeräts ist erst ab zehn bis 15 Grad Celsius gewährleistet. Sie kann deshalb in kälteren Ställen oder im Freiland nur nach vorherigem Aufwärmen und guter Isolation der Einheit für jeweils kurze Zeit eingesetzt werden. Von zwei Tierschutzverbänden wird diese Methode befürwortet, drei tolerieren sie, einer lehnt die systematische Kastration, auch unter Anästhesie und mit Schmerznachbehandlung, grundsätzlich ab.

Wie machen es die Nachbarn?

Belgien: Gängige Praxis im Biolandbau ist die Kastration ohne Anästhesie und Analgesie. In Einzelfällen wird Ebermast betrieben. Die Immunokastration findet im konventionellen Bereich Verbreitung, wird aber von den Bioproduzenten eher ausgeschlossen. Längerfristiges Ziel soll die Ebermast sein.

Niederlande: Ab 2007 war hier in der ökologischen Landwirtschaft die Lokalanästhesie üblich. 2009 wurde die CO₂-Narkose eingeführt, auch in der konventionellen Produktion. In zirka 15 Prozent der Biobetriebe wird zusätzlich Analgesie eingesetzt. Das Ziel: Ebermast bis spätestens 2015 (konventionell und bio).

Dänemark: Der Anteil der Ebermast beträgt hier zirka 2,5 Prozent, auf den restlichen Betrieben wird kastriert. Seit 2011 ist dabei Analgesie vorgeschrieben.

Schweiz: Seit 2010 ist die betäubungslose Ferkelkastration verboten. Auf knapp 90 Prozent der Betriebe wird unter Isofluran- oder Injektionsvollnarkose kastriert, normalerweise mit Analgesie. Etwa vier Prozent betreiben Ebermast. Immunokastration fand auf einzelnen Betrieben Anwendung, wird jedoch inzwischen von BioSuisse abgelehnt. Das Fernziel: Ebermast.

Konsequenzen der Ebermast

Auf den ersten Blick erscheint die Ebermast einfach: Die Kastration wird unterlassen, die Tiere bleiben unversehrt. Für die der Ferkelproduktion nachgelagerten Bereiche ergeben sich hierdurch jedoch viele Änderungen. Die Mast intakter männlicher Schweine erfolgt meist in getrenntgeschlechtlichen Gruppen. Unabdingbar ist eine Trennung, wenn die Tiere bis zur Geschlechtsreife der Sauen gemästet werden, da es sonst zu starker Unruhe und tragenden Mastsauen kommen kann. Problematisch ist auch die optimale Ernährung männlicher Masttiere mit 100 Prozent Ökofutter, da eine optimale Aminosäurezusammensetzung des Futters ohne den Einsatz synthetischer Aminosäuren und mit den ökologisch gut verfügbaren Eiweißträgern schwierig ist.

Eber werden üblicherweise jünger geschlachtet als Sauen und Kastraten, da das Risiko von Geschlechtsgeruch² mit dem Alter ansteigt. So ergab sich in der Befragung für die Biomast

² Manche Verbraucher nehmen einen störenden Geruch wahr, wenn sie Fleisch von geschlechtsreifen männlichen Schweinen zubereiten. Dieses Phänomen wird als Ebergeruch bezeichnet. Ein Hauptauslöser ist eine in den Hoden der Tiere erzeugte Substanz.



■ Es funktioniert: Der Betrieb Silberdistel züchtet, mästet, verarbeitet und vermarktet seit 2005 erfolgreich Eber. (Foto: Lena Lucas)

in der Schweiz ein durchschnittliches Schlachalter von sieben Monaten für Sauen und Kastraten, für Eber lag es bei sechs Monaten. Noch deutlicher wird der Unterschied beim maximalen Schlachalter: Während es für Eber mit 6,6 Monaten angegeben wurde, lag es bei Sauen und Kastraten bei zehn Monaten. Entscheidend für die Vermeidung von Verhaltensproblemen und Ebergeruch ist auch ein ruhiger Transport und Umgang vor der Schlachtung. Am Schlachtkörper muss ein Test auf Ebergeruch stattfinden. Da eine automatische Erkennung noch nicht praxisreif ist, erfolgt dies durch die menschliche Nase: Durch Erwärmen des Nackenspecks mit einem heißen Draht oder Bunsenbrenner kann schnell eine erste Beurteilung erfolgen. Besteht ein Verdacht, wird eine Kochprobe durchgeführt. Bei hochgradigem Geschlechtsgeruch ist der Schlachtkörper vom Amtsveterinär nach EU-Recht als „nicht genusstauglich“ zu stempeln.

Der zu erwartende Anteil stark geruchsabweichender Schlachtkörper ist schwer abzuschätzen: In der vorliegenden Untersuchung wurden in der Schweiz Werte zwischen null und zwei Prozent angegeben, wobei die Tests von den Direktvermarktern selbst durchgeführt wurden. In einem Versuchsdurchgang in Deutschland, wo die Kontrolle durch einen Amtsveterinär erfolgte, wurden hingegen 86 Prozent als verzehrunstauglich eingestuft, was nach den sonstigen Praxisberichten als Ausreißer einzustufen ist.

In der Bewertung durch die Experten und Tierschutzverbände schnitt die Ebermast am besten ab, obwohl viele Experten durchaus kritisch auf die vielen nötigen Veränderungen hinwiesen. Sie wird als einzige Methode als besonders gut vereinbar mit dem Ökogedanken angesehen, da die Integrität des Tieres bewahrt wird. Fünf Tierschutzverbände befürworten die Ebermast, einer lehnt sie jedoch ab, da durch das geringere Schlachtgewicht mehr Tiere für die gleiche Menge Fleisch sterben müssten.

Umstellung kostet Zeit

Nach dem aktuellen Stand der Diskussion zeichnet sich klar ab, dass die Ebermast als Ziel für die ökologische Schweinehaltung anzustreben ist. Dies geht jedoch mit Veränderungen in allen Produktionsschritten einher. Die Umstellung wird daher sicherlich einige Zeit in Anspruch nehmen. Um den Erwartungen an eine tiergerechte Produktionsweise trotzdem schnellstmöglich gerecht zu werden, sollte übergangsweise auf die Kastration unter Anästhesie mit Analgesie umgestellt werden. Ausgenommen werden sollten davon nur Betriebe, die spätestens ab 2012 auf Kastration verzichten.

In der Spezialitätenproduktion mit besonders hohen Mastdauern und einem hohen Anspruch an den intramuskulären Fettgehalt ist der Umstieg auf die Isoflurangas-Betäubung plus Schmerznachbehandlung teilweise bereits erfolgt. Dieser Weg sollte weiterhin offen gehalten werden, um bestimmte Produktqualitäten unter Berücksichtigung des Tierschutzes erzeugen zu können. ■

Literatur

- LÖK (Länderarbeitsgemeinschaft Ökologischer Landbau) (2011): **Immunologische Kastration bei Mastschweinen**. LÖK-Auslegung der EG-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau. Abrufbar unter: www.oekolandbau.de/fileadmin/pah/loek_protokolle/index.php?idnr=367
- Schulz, C., M. Ritzmann, A. Palzer, W. Otten, K. Heinritzi (2007): **Verlauf der Noradrenalin- und AdrenalinKonzentrationen vor und nach der Kastration von Saugferkeln mit und ohne Isofluran-Narkose**. Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 114, S. 454–459



Dipl. Biol. Christine Brenninkmeyer

Universität Kassel
Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften
Nordbahnhofstraße 1 a, D-37213 Witzenhausen
Tel. + 49/0 55 42/98 15 41
brenninkmeyer@wiz.uni-kassel.de



Prof. Dr. Ute Knierim

Universität Kassel
Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften
Nordbahnhofstraße 1 a, D-37213 Witzenhausen
Tel. + 49/0 55 42/98 15 41
knierim@wiz.uni-kassel.de