



Wolfgang Branscheid

EBERMAST

Zwischen Tierschutz und Produktqualität bleibt noch viel zu tun.

Die meisten EU-Mitgliedstaaten kastrieren praktisch sämtliche Ferkel und vermeiden die Geruchsproblematik, die die Mast von Ebern mit sich bringt. Nun hat in Deutschland eine vehemente Bewegung eingesetzt, die vorgibt, den Forderungen des Tierschutzes im Zusammenhang mit der Ferkelkastration stärker Rechnung tragen zu wollen.

MAST- UND SCHLACHTLEISTUNG SPRECHEN FÜR DIE EBERMAST

Die Ebermast hat einige positive und für die Mäster sehr attraktive Seiten. Die Eber nehmen zwar 5 - 15 % weniger Futter auf und haben daher auch um bis zu 5 % schlechtere tägliche Zunahme, aber ihre Futtermittelverwertung ist aufgrund des geringeren Fettansatzes 10 - 15 % besser als bei den kastrierten Tieren. Die Ausschachtung ist, nicht zuletzt aufgrund des Gewichts der Geschlechtsorgane, etwa 2 % schlechter, dies wird aber wieder durch einen beachtlich höheren Muskelfleischanteil kompensiert. Zwischen Ebern und Börgen liegt eine vollständige Handelsklasse (5 % Muskelfleischanteil), bei Pietrainbetonten Kreuzungen erreichen die Eber im Mittel weit über 60 %. In der Teilstückzusammensetzung nivellieren sich jedoch die Vorteile wieder etwas. Eber haben bei gleichem Schlachtgewicht kaum höhere Anteile an Schinken und Kotelett, aber deutlich mehr Schulter (+ 1,3 %). Vergleicht man jedoch Schinken, Bug und Lachs ohne Fettauflage, so zeigen sich insgesamt stärkere Vorteile für die Eber, die sich für diese Teilstücke auf einen insgesamt 2,6 % höheren Anteil aufsummieren (Tab. 1). Im Gegenzug ist der Anteil des Bauches um mehr als 1 % niedriger, er hat bei den Ebern zudem einen fast 10 % höheren Muskelfleischanteil. Die durch grobgewebliche Zerlegung erhobenen Daten lassen eine näherungsweise Kalkulation zu, wie Eber im Vergleich zu Börgen in der Bewertung mit dem Gerät AutoFOM abschneiden (Tab. 1). Danach wäre mit einem gleichbleibenden Unterschied zwischen beiden „Geschlechtern“ von 7 bis 8 Cent/kg Schlachtgewicht über den relevanten Marktbereich von 75 bis 90 kg Schlachtgewicht hinweg zu rechnen.

Marktinformationen zu diesem Thema fehlen aber, weil es derzeit keine Schätzformeln für Eber gibt, mit denen eine wirklich tragfähige Klassifizierung durchgeführt werden könnte. Dies

hängt damit zusammen, dass sich Eber in der Verteilung und Zusammensetzung ihrer Körpermasse soweit von den Börgen unterscheiden, dass die geltenden Schätzformeln für Sauen und Böрге bei ihnen zu groben Unterschätzungen führen. Zusätzlich stellt sich die Frage, ob die bestehenden AutoFOM-Preismasken für Eber überhaupt tragbar wären: Zumindest die wertgerechten Bezahlung der Bäuche ist zweifelhaft, wenn Preismasken die Progression der Bauchpunkte bei 55 % Muskelfleischanteil enden lassen, der Muskelfleischanteil des Bauches bei den Ebern aber im Mittel bei fast 59 % liegt.

Tab 1: Berechnung der Schlachtkörperbewertung entsprechend der Nord-Westmaske für AutoFOM nach Daten der grobgeweblichen Zerlegung (Daten aus DOBROWOLSKI et al. 1995, ergänzt)

	Böрге	Eber
Schlachtgewicht	91,3	90,9
Anteil am Schlachtgewicht (%)¹		
Schinken	17,7	19,0
Lachs	4,5	4,8
Bug	9,0	10,0
Bauch	14,2	13,0
Bauch Muskelfleischanteil (%)	48,9	57,6
Punkte nach AutoFOM N-W		
Schinken	35,5	38,8
Lachs	11,4	12,3
Bug	14	15,5
Bauch	9,3	8,3
Gesamt	70,1	74,8
Auszahlungspreis		
€/Schlachtkörper (~90 kg)	99,55	106,24
€/kg (~90 kg SG)	1,09	1,17
€/kg (~75 kg SG)	1,02	1,09

¹ Zuschnitt der Teilstücke entsprechend AutoFOM-Preismasken

EBERGERUCH UND DIE VERTREIBUNG AUS DEM PARADIES

Anders als Bullen haben Eber einen ausgeprägten Geschlechtsgeruch, der sich vor allem im Fett als unappetitliche urinartige

phans fehlt. Tryptophan ist als Aminosäure ein Vorläufer des Skatols und fällt gerade bei hochleistenden Masttieren in besonderer Menge im Dickdarm an. Die fehlende Energie können nur Substrate liefern, die die Magen- und Dünndarmpassage unverseht überstehen, also vor allem rohfaserreiche oder andere unverdauliche Futterzutaten wie Inulin. Aus neueren Untersuchungen ist die Funktionsweise dieser Fütterung mit ihrem Effekt auf den Blutgehalt des Skatols und damit auch auf das Endprodukt selbst gut belegt (Abb. 2).

DAS ENDE DER BETÄUBUNGSLOSEN KASTRATION – WAS DANN?

Die Entscheidung für die Ebermast scheint in Deutschland gefallen zu sein, da in Ergänzung zur Düsseldorfer Erklärung von DBV, ZDS, VDF und HDE nun auch beschlossene Sache ist, dass man sich auf den vollständigen Kastrationsverzicht konzentrieren wird. Eine ruhigere Abwägung wäre angesichts der Qualitätsproblematik angemessener gewesen. Insbesondere wurde die Tierschutzrelevanz der Kastration bisher nicht ausreichend abgewogen. Eine neue Untersuchung zum Thema aus der Klinik für Schweine der LMU München lässt eine fundierte Einschätzung der Sachverhalte zu (Abb. 3):

- Die Kastration ohne Schmerzstillung mutet den Tieren ein erhebliches Ausmaß an Leiden (gemessen als Ausschüttung des Stresshormons Kortisol) zu, allerdings nivelliert sich dieses Ausmaß bereits 4 Stunden nach der Behandlung und ist 28 Stunden nach der Behandlung nicht mehr statistisch erfassbar.
- Die Kastration unter Betäubung durch das Medikament Meloxicam (Metacam®, Fa. Boehringer, Ingelheim) setzt dieses Leiden deutlich herab und zeigt bereits 4 Stunden nach der Behandlung keinen „Leidensunterschied“ mehr zum einfachen Handling der Ferkel.
- Das Handling der Ferkel ohne Kastration charakterisiert den Grad von „Leiden“ der einem Ferkel fraglos, soweit unvermeidbar, zugemutet werden kann. Die Daten zeigen, dass auch hierdurch im Einzelfall recht hohe Kortisolwerte erreicht werden (Maximum 200 nmol Kortisol/l Blut). Dies ist für die Beurteilung des Leidensausmaßes bedeutsam.

Aus dieser Untersuchung würde sich also ableiten lassen, dass die Kastration unter geeigneter örtlicher Betäubung vergleichsweise unproblematisch ist und einen gangbaren Kompromiss zwischen den zwei widerstreitenden Verbraucheransprüchen Tierschutz und Fleischqualität darstellt. Man darf dabei nicht

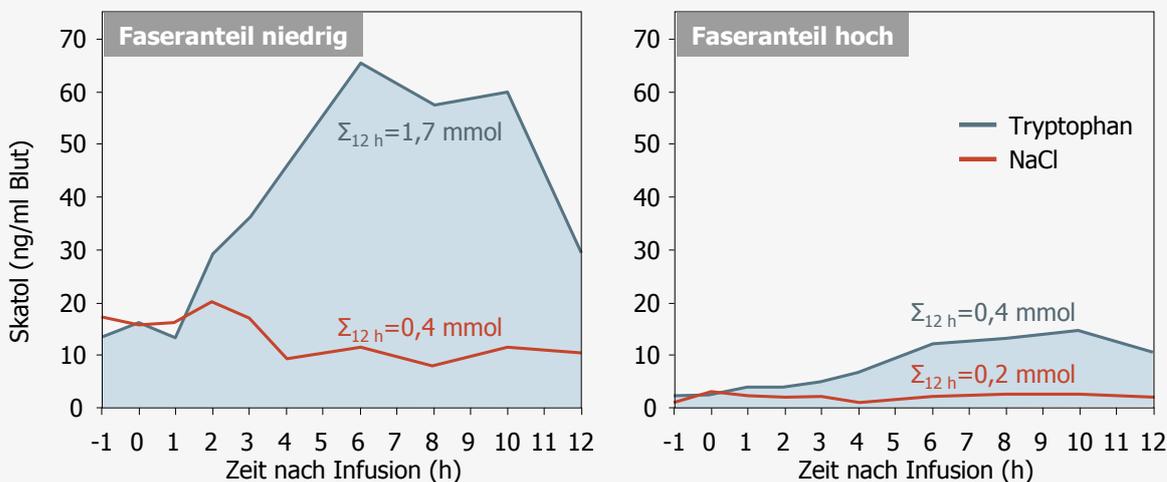


Abb. 3: Mittlere Kortisolkonzentration im Blut von 4 bis 6 Tage alten Ferkeln nach Fixation, Kastration ohne Betäubung bzw. Kastration unter Anästhesie mit dem intramuskulär applizierten Analgetikum/Antiphlogistikum Meloxicam (Werte vor der Behandlung sowie 1 h, 4 h und 28 h nach der Behandlung; Quelle: Daten aus ZÖLS 2006, eigene Darstellung)

Versuchsanstellung:

- Fütterung von Schweinen mit einer Ration mit hohem bzw. niedrigem Rohfaseranteil (hoch = 100g Zuckerrübenschnitzel pro kg Ration)
- Infusion von phys. Kochsalzlösung oder Tryptophan (4,9 mmol) in das Caecum zum Zeitpunkt 0
- Messung der Skatolkonzentration im Blut über 12 h hinweg und Erfassung des gesamten in das Blut abgegebenen Skatols

Ergebnis:

- Tryptophaninfusion beeinflusst generell den Skatolgehalt (Anstieg nach Stunde 1 in beiden Diagrammen)
- Der Anstieg der Skatolkonzentration im Blut ist hoch bei niedrigem Faseranteil in der Ration und niedrig bei hohem Faseranteil
- Gleichsinnig unterscheiden sich die Gesamtmengen des innerhalb von 12 h in das Blut abgegebenen Skatols (1,7 mmol gegen 0,4 mmol)
- Selbst ohne Infusion des Tryptophans (Blindwerte Stunde -1 bis 0 bzw. NaCl-Kurve) ist der Skatolgehalt bei niedrigem Faseranteil höher als bei hohem Faseranteil

vergessen, dass der Ruf nach Tierschutz seinen Ursprung in England hat und damit zweifelhafter Herkunft ist: In England wird heute zwar auf Druck des Einzelhandels die Kastration von Ferkeln zu 100 % unterlassen, gleichzeitig aber werden ca. 60 % der männlichen Rinder nach wie vor und ohne jede Tierschutzfrage kastriert. Eine andere, auf den ersten Blick interessante Alternative stellt die unblutige Immunokastration dar. Das hierfür geeignete Präparat Improvac® (Fa. Pfizer) ist inzwischen EU-weit zugelassen. Dennoch ist fraglich, ob man es flächendeckend in Deutschland einsetzen wird. Die Angst vor einer ablehnenden Haltung der Verbraucher geht um, immerhin wird das Masttier zweimal mit einer „bedrohlichen“ Substanz geimpft. Die Funktionsweise der gebildeten Antikörper, die im Tier die Sexualhormone elegant ausschalten, wird möglicherweise in der Öffentlichkeit nicht verstanden, so dass derart vorbehandeltes Fleisch für Risiko behaftet gehalten wird. Weiter ist zu berücksichtigen, dass der Einsatz des Präparats sich nur in größeren Betrieben wirtschaftlich rechnen und organisatorisch umsetzen lassen wird. Kleinere Betriebe würden weiterhin auf die ungeschützte Ebermast verwiesen bleiben.

Ein Rettungsanker könnte die Züchtung von Eberlinien sein, die verminderten Ebergeruch aufweisen. Die Literatur hierzu belegt eine Reihe theoretisch einleuchtender Möglichkeiten, reale Aussichten fehlen aber bisher. THOLEN et al. (2009) rechnen für die Etablierung eines entsprechenden Zuchtprogramms mit 5 bis 10 Jahren, wobei die Möglichkeit des Scheiterns einkalkuliert ist. Dem Zug, der bereits läuft, ist damit wenig geholfen.

Kommt die Ebermast völlig ungeschützt, so wird man sich die Rahmenbedingungen vor Augen halten müssen:

- Die mittleren Schlachtgewichte liegen in Deutschland derzeit bei 96 kg. Es wird eine Forderung des Marktes sein, dass auch die Eber bis in diesen Bereich ausgemästet werden. Damit werden die oben angeführten Anteile abweichender Fleischqualität noch wahrscheinlicher, weil der Ebergeruch mit dem Alter zunimmt.
- Wenn 50 % der ca. 40 Mio. geschlachteten Mastschweine Eber sein werden und wenn in unbegründet optimistischer Schätzung nur 10 % dieser Eber eine gravierende Qualitätsabweichung aufweisen würden, wären dies immerhin 2 Mio. Schweine oder ca. 200.000 t Schweinefleisch, die genussuntauglich erklärten Tierkörpern zuzuordnen und als K2-Material zu entsorgen wären. Generell ist zudem bei Ebern mit mangelhafter Konsistenz und eingeschränkter Verwendbarkeit des Specks zu rechnen, weil bei ihnen der Anteil ungesättigter Fettsäuren höher ist.
- Da geruchsbelastete Ausreißer unvermeidbar sind, wird es nötig sein, online-Methoden der Androstenonbestimmung zu etablieren, die es bisher noch nicht gibt. Unklar ist, wie man sich die Verteilung der Kosten durch den apparativen Aufwand und aufgrund der Aussortierung belasteter Schlachtkörper vorzustellen hat.

- Nach einem Regierungsgutachten des niederländischen Landbouw Economisch Instituut LEI (BALTUSSEN et al. 2008) würde zu erwarten sein, dass die wirtschaftlichen Belastungen durch die Ebermast am ehesten auf die Sauenhalter, also auf den Preis der Eberferkel, abgewälzt würden.

Obwohl es derzeit mehr offene Fragen als Antworten gibt, geht die Landwirtschaft zumindest in Teilen zügig auf das Angebot der Wirtschaft ein, unkastrierte Tiere abzunehmen. Da Eber aus technischen Gründen derzeit und auch mittelfristig nicht klassifiziert werden können, werden folglich die muskelfleischreichsten Schlachtschweine, die wir haben, pauschal bezahlt. Während die Schlachtunternehmen gut verstanden haben, wozu die Klassifizierung und speziell die Teilstückbewertung nutzbar sind, besteht in der Landwirtschaft hierüber offensichtlicher Beratungsbedarf.

Wolfgang Branscheid
Max Rubner-Institut
Institut für Sicherheit und Qualität bei Fleisch
Kulmbach
T: +49-(0)9221 803-248
F: +49-(0)9221 803-332
E: wolfgang.branscheid@mri.bund.de

STALLHYGIENE VON ANFANG AN
alzogur®

Schluss mit Fliegen und Dysenterie!

Alzogur ...

- ▶ vernichtet zuverlässig den Erreger der Dysenterie in der Gülle
- ▶ schaltet wochenlang die Eier und Larven von Fliegen aus
- ▶ stoppt wirkungsvoll die Übertragung von Krankheiten



Fordern Sie gleich unsere kostenlose Info-CD an:

AlzChem Trostberg GmbH • CHEMIEPARK TROSTBERG
Marktteam Landwirtschaft • Postfach 1262 • 83303 Trostberg
Telefon: 08621 86-2967 • Telefax: 08621 86-2252
Internet: www.alzchem.de • E-Mail: alzogur@alzchem.com

AlzChem

Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.