

# Betriebswirtschaftliche Analyse der Umstellung auf Ebermast in österreichischen Biobetrieben

Markus Scharner und Michael Eder<sup>1</sup>

**Abstract – Ziel des wissenschaftlichen Forschungsprojektes „Betriebswirtschaftliche Analyse der Umstellung auf Ebermast auf Biobetrieben in Österreich“ ist es eine wirtschaftliche Bewertung verschiedener Formen der biologischen Ebermast vorzunehmen. Aufbauend auf einer Literaturrecherche werden Zusammenhänge zwischen beeinflußbaren und nicht beeinflußbaren Verfahrensparameter der Ebermast dargestellt. Den zentralen Bestandteil der Forschungsarbeit stellen Verfahrensvergleichsrechnungen in Form verschiedener Szenarien dar. Abschließend werden aus den Ergebnissen der Rechnungen Handlungsempfehlungen für die österreichischen Bioschweineproduzenten abgeleitet.**

## EINLEITUNG

In Österreich werden jährlich rund 110.000 Schweine auf Biobetrieben gemästet. Nahezu 100 Prozent der männlichen Schweine werden innerhalb der ersten sieben Lebenstage kastriert um einerseits die Aggressivität der Tiere zu mildern und andererseits um den im Produkt unerwünschten Ebergeruch zu vermeiden. Die Entfernung der Hoden stellt allerdings, wie in zahlreichen Studien belegt, einen eindeutig schmerzhaften chirurgischen Eingriff für die jungen Tiere dar. Durch den verstärkten öffentlichen Diskurs und die Verschärfung der gesetzlichen Rahmenbedingungen im Biobereich wurde in letzter Zeit verstärkt nach möglichen alternativen Methoden für die biologische Schweiinemast gesucht.

Seit Jänner 2011 ist eine Behandlung der Ferkel mittels Schmerzmittelinkjektion vor dem chirurgischen Eingriff für alle Bio-Austria Mitgliedsbetriebe vorgeschrieben, um den postoperativen Schmerz zu lindern. Die Ebermast stellt neben der Kastration unter Anwendung von Analgetika oder Injektions- bzw. Inhalationsnarkosen für alle biologisch wirtschaftenden Betriebe eine Alternative dar und wurde in den letzten Monaten verstärkt diskutiert. Weiters könnte eine Immunokastration mittels Improvac® vorgenommen werden, was seitens der Konsumenten sowie der Interessensvertretung der Biobetriebe aus ethischen und tierschutzrechtlichen Gründen auf Ablehnung stoßen könnte.

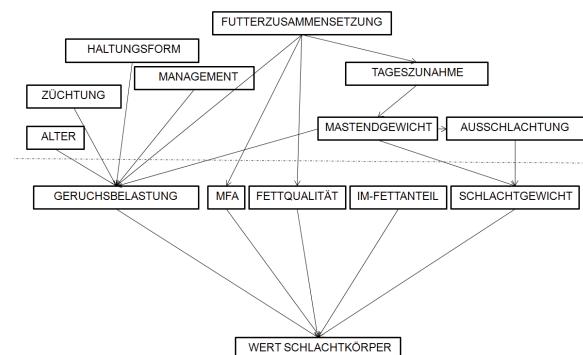
Das Hauptproblem der Ebermast stellt neben einem erhöhten aggressiven Verhalten der Tiere und einem damit verbundenen erhöhten Tierverlust, eine

vom Großteil der Bevölkerung als unangenehm empfundene, urin- bzw. fäkalartige Geruchsbelastung, der Schlachtkörper dar. Eine verstärkte Konzentration der Komponenten Skatol, Indol und Androstenon tritt je nach Rasse, Haltungsform und Fütterung laut dem Schlachunternehmen Tönnies bei 3-5% der intakten Eber auf (Preinerstorfer et al., 2010).

Die derzeit verfügbaren Forschungsergebnisse beruhen ausschließlich auf Daten aus der konventionellen Landwirtschaft und geben relative unterschiedliche Hinweise über die kausalen Zusammenhänge zwischen Fütterung, Haltungsmanagement und der Geruchsbelastung von Eberfleisch. Als relativ Eindeutig stellt sich in diversen wissenschaftlichen Publikationen, der Zusammenhang zwischen steigender Geruchsbelastung mit zunehmendem Lebendgewicht respektive Lebensalter dar. Ziel der Überlegungen ist es, die mit der Umstellung auf Ebermast verbundenen System- und Managementsänderungen und deren Auswirkungen auf das betriebswirtschaftlichen Ergebnis für die österreichischen Bioschweineproduktion zu ermitteln. Darauf aufbauend sollen Handlungsempfehlungen in Bezug auf Mastdauer, Fütterung, Haltung und Management in der Ebermast auf Biobetrieben abgeleitet werden.

## METHODIK

Auf Basis einer Literaturrecherche wurden beeinflussbare und nicht beeinflussbare Verfahrensparameter der Ebermast ermittelt und deren Zusammenhang in Form einer Systemskizze dargestellt (Abb. 1).



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 1. Vereinfachte Darstellung der Einflussfaktoren in Form einer Systemskizze.

<sup>1</sup> Markus Scharner und Michael Eder sind am Institut für Agrar- und Forstökonomie der Universität für Bodenkultur Wien tätig (michael.eder@boku.ac.at).

Die Festlegung der Berechnungsgrundlagen erfolgte zum einen über die Ergebnisse der Literaturrecherche und zum anderen über Expertengespräche. Für die Berechnung der betriebswirtschaftlichen Veränderungen stellt die Verfahrensvergleichsrechnung das methodische Werkzeug dar. Die Form der Berechnung und die Definition der Berechnungsgrundlagen wurde an eine Studie der schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft (Raaflaub et al., 2008) angelehnt.

Zur Berücksichtigung der verschiedenen Haltungs-, Management- und Fütterungsmethoden wurden verschiedene Szenarien (Abb. 2) definiert. Szenario A unterstellt eine getrenntgeschlechtliche Haltung und eine Futtermitteloptimierung hinsichtlich erhöhter Lysinbedarfswerte der Eber. Szenario B und C unterstellen eine gemeinsame Haltung von Mastsauen und Ebern. Während bei Szenario B eine gemeinsame Entnahme der schlachtreifen Tiere erfolgt, werden in Szenario C die männlichen Schweine früher entnommen, um die Geruchsbelastung der Schlachtkörper möglichst gering zu halten.

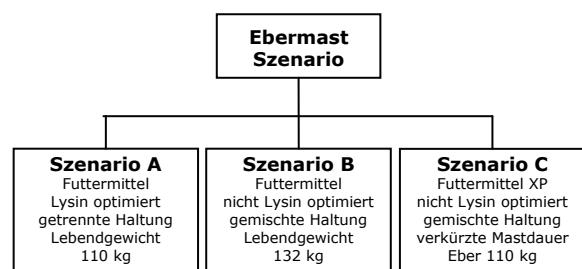


Abbildung 2. Darstellung der Berechnungszenarios.

Für jedes Szenario wurden die Deckungsbeiträge pro Mastschwein, pro kg Schlachtgewicht und pro Stallplatz berücksichtigt. Die Mast von Kastraten stellt das Referenzszenario dar. Die Differenz der Deckungsbeiträge je Mastplatz der einzelnen Ebermastszenarios zur Kastratenmast liefert Aussagen zu den wirtschaftlichen Auswirkungen. Die Ergebnisse der ersten Berechnungen wurden im Rahmen eines Expertenworkshops Teilnehmern aus Produktion, Wissenschaft und Beratung präsentiert. Ausgehend von einem breiten Diskussionsprozess wurden die Berechnungsgrundlagen ergänzt und korrigiert.

#### ERGEBNISSE

Aufgrund der Berechnungsergebnisse der Verfahrensvergleichsrechnungen lässt sich feststellen, dass die Ebermast, sowohl positive als auch negative monetäre Veränderungen mit sich bringt. Die verbesserte Futterverwertung, der erhöhte Magerfleischanteil und die höheren Tageszunahmen stellen die Pluspunkte der Ebermast dar. Weiters können Kosten für Kastration und der damit verbundenen Arzneimittelkosten eingespart werden. Problematisch stellt sich allerdings die in Szenario C berechnete verkürzte Mastdauer der Eber dar. Um die Geruchsbelastung der Eber möglichst geringzuhalten, werden diese bereits mit 110 kg Lebendgewicht der Verarbeitung zugeführt.

Da die Ferkelkosten einen wesentlichen Teil der variablen Kosten darstellen, sind die anteiligen Fer-

kelkosten pro Kilogramm Schweinefleisch bei geringeren Schlachtgewichten wesentlich höher. Die erhöhte Anzahl der Umtriebe bedingt durch die verkürzte Mastdauer, kann den Effekt der anteilig höheren Ferkelkosten nicht kompensieren.

Die Optimierung der Futtermittel für die um bis zu 7,5% höheren Lysinbedarfswerte der Eber bedingt zudem einen wesentlichen Anstieg der Kosten je kg Futtermittel. Die verbesserte Futterverwertung der Eber gegenüber den Kastraten kann die erhöhten Futtermittelkosten nicht zur Gänze kompensieren. Die monetäre Bewertung des Wertes und die Abschätzung der Mehrkosten für die Detektion geruchsbelasteter Schlachtkörper stellt die größte Problematik für die Berechnung der Umstellungsveränderungen dar. Aufgrund einer nicht vorhandenen Preismaske für Eber aus biologischer Landwirtschaft kann über die Verrechnung von geruchsbelasteten Schlachtkörpern nur gemutmaßt werden.

Eine weitere Herausforderung stellen die mit einer Umstellung verbundenen Veränderungen am heimischen Bioferkelmarkt dar. Durch die verkürzte Mastdauer männlicher Schweine (Szenario A und C), muss mit einem erhöhten Ferkelbedarf gerechnet werden um die österreichische biologische Schweinefleischproduktion konstant zu halten.

Die Ergebnisse der jeweiligen Szenarios verdeutlichen, dass die Länge der Mastdauer und die damit verbundene Geruchsbelastung des Fleisches, den größten Einfluss auf die Höhe des Deckungsbeitrages und damit auch auf die Differenz zum Referenzszenario ausüben. Um das unter den oben erwähnten Umständen optimale Mastendgewicht ermitteln zu können, fehlen allerdings abgesichert Daten zum Anstieg der Geruchsbelastung mit zunehmendem Mastendgewicht bzw. Alter der Eber.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass aus den bisherigen Ergebnissen keine eindeutigen Handlungsempfehlungen, sondern nur Tendenzen abgeleitet werden können. Für präzisere Aussagen auf Basis der betriebswirtschaftlichen Berechnungen, bedarf es weiterer Feldversuche zur Ebermast auf Biobetrieben.

#### DANKSAGUNG

Wir möchten uns bei R. Geßl und G. Rudolph vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau Österreich (FiBL) für die Projektfinanzierung und die Datenbereitstellung bedanken.

#### REFERENZEN

- Preinerstorfer, A., Leithold, A., Huber, G., Krimberger, B. und Mösenbacher-Molterer, I. (2010). Erfahrungen zur Ebermast. Nutztierschutztagung Raumberg-Gumpenstein 2010 :47-54.
- Raaflaub, M., Genoni, M. und Kämpf, D. (2008). Wirtschaftlichen Auswirkungen von alternativen Methoden zur Kastration von Ferkeln ohne Schmerzausschaltung. Bern: Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft - SHL.