



# Frühzeitige Impfung gegen Ebergeruch in der Öko-Schweinemast

Neue Erkenntnisse zur Praxistauglichkeit, Fleischqualität und Verbraucherakzeptanz  
der Impfung gegen Ebergeruch



Abb. 1

## Steckbrief

Ziel des mehrjährigen Projekts war es, eine frühe Impfung gegen Ebergeruch zu untersuchen. Dabei wurden die Praxistauglichkeit, die Zuverlässigkeit und die Auswirkungen auf die Fleisch- und Fettbeschaffenheit überprüft. Außerdem wurde die gesellschaftliche Akzeptanz des Verfahrens bei ökologisch fokussierten Käufern beobachtet. Zusätzlich wurden sensorische Studien zur Verarbeitung von Eberfleisch mit starken Geruchsabweichungen durchgeführt.

Projektlaufzeit: 04/2018 – 05/2020

## Empfehlungen für die Praxis

### Empfehlungen zur Impfung mit Improvac

Aus dem mehrjährigen Projekt lassen sich folgende Praxis-Empfehlungen für eine Impfung gegen Ebergeruch ableiten:

- Die frühe Improvac-Impfung im Ferkelalter ist hinsichtlich Arbeitswirtschaftlichkeit, Tierwohl und Fleischbeschaffenheit ein vielversprechender Ansatz.
- Um Ebergeruch durch Improvac zuverlässig zu vermeiden, sind aber weiterhin die vom Hersteller empfohlenen Termine einzuhalten.
- Die erste Impfung sollte ein bis zwei Wochen nach der Einstellung in die Mast mit etwa 35 kg Lebendmasse erfolgen, die zweite Impfung frühestens vier Wochen später. Allerdings muss ein Abstand von vier bis sechs Wochen zur Schlachtung eingehalten werden.
- Der Impfstoff muss kühl gelagert und transportiert werden (2 - 8°C) und vor Licht geschützt sein.
- Das Tier muss vor der Impfung separiert und fixiert werden, die Impfperson muss Handschuhe tragen.
- Bewährt hat sich eine Nadellänge zwischen 12 bis 15 mm für eine subkutane Injektion von 2 ml Impfstoff am Ohrgrund mit einer Sicherheitspistole.
- Geimpfte Tiere sind farblich zu markieren und ein Impfprotokoll ist zu führen.

*„Eine frühe Impfung der Eber mit Improvac könnte nach weiterer Forschung ein vielversprechender Ansatz für mehr Tierwohl sein. Für eine optimale Fleisch- und Fettbeschaffenheit müssen die Impftermine der Hersteller derzeit noch eingehalten werden.“ Ralf Bussemas*

### Empfehlungen zur Kommunikation

Für die Verbraucherkommunikation von Eberimpfung und Eberfleisch wird empfohlen:

- Für Bio-Kunden ist grundsätzlich keine andere Kommunikationsstrategie nötig als für die konventionelle Kundschaft.
- Konsumenten sollten über möglichst wenig Details informiert werden. Die Bemühungen um Tierwohl, Produktqualität und Verbraucherschutz sollten dagegen verstärkt kommuniziert werden.
- Produkte, mit einem Anteil von 30 % geruchsabweichendem Eberfleisch werden von den Kunden problemlos akzeptiert.

## Hintergrund

Die Ebermast ist eine Alternative zur betäubungslosen Ferkelkastration. Es bestehen allerdings noch Probleme bei der zuverlässigen Vermeidung des Ebergeruchs. Problematisch ist auch der Umgang mit geruchsabweichendem Fleisch. Die Impfung gegen den Ebergeruch mit Improvac stellt eine weitere Alternative zur Kastration dar. Sie hemmt die Bildung der Substanzen Androstenon und Skatol, die für den Ebergeruch verantwortlich sind. Im Verbundprojekt wurden deshalb zwei verschiedene Impftermine bei Schweinen untersucht. Bereits in der dritten und siebten Lebenswoche sowie herkömmlich bei 40 und 80 kg Lebendmasse. Außerdem wurde die Akzeptanz der Impfung bei Verbrauchern überprüft. Grund dafür ist die Angst der Konsumenten vor Rückständen und Hormonbelastungen im Schweinefleisch.

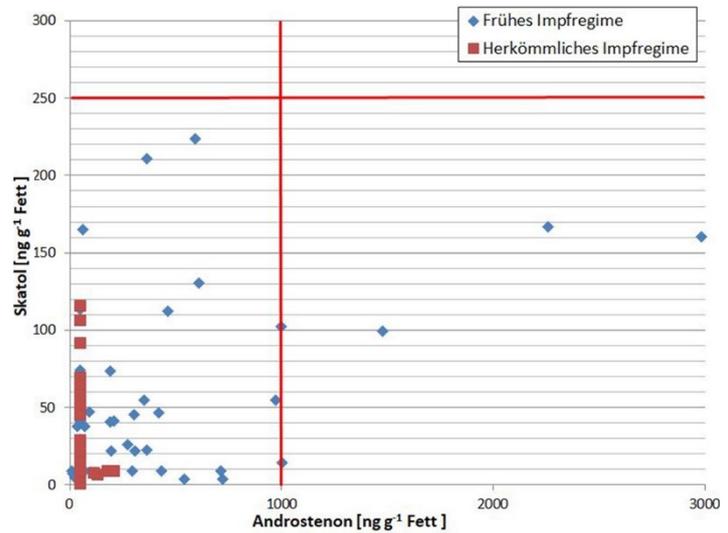


Abb. 2: Androstenon- und Skatolwerte im Schulterspeck

# Ergebnisse

## Ergebnisse des Mastversuchs

Auf dem Öko-Versuchsbetrieb des Thünen-Instituts für Ökologischen Landbau wurden zwei verschiedene Impftermine mit Improvac untersucht. Zum einen wurden die vom Hersteller empfohlenen Impftermine (erste Impfung zu Mastbeginn, zweite Impfung frühestens vier Wochen später) getestet. Zum anderen wurden in dem Mastversuch mit 109 Ebern auch frühere Impftermine geprüft. Die erste Impfung wurde dabei in den routinemäßigen Impfprozess des Ferkelerzeugers integriert. Die zweite Impfung erfolgte am Tag des Absetzens (7. Lebenswoche). Die Tiere vertrugen die Impfungen gut und die Mast der früh geimpften Tiere verlief problemlos. Das Tierverhalten und die Verletzungshäufigkeit unterschieden sich zwischen den beiden Impfvarianten nicht. Das zeigt, dass auch früh geimpfte Eber unter Öko-Bedingungen ohne negative Einflüsse auf das Tierwohl gehalten werden können. Bis auf wenige Ausnahmen beeinflusste die Impfung auch die Mast- und Schlachtleistung nicht. Allerdings wiesen 7 % der Schlachtkörper früh geimpfter Tiere einen zu hohen Androstenonwert auf.

Das Fleisch wurde daher als geruchs anfällig eingestuft. In der Kontrollgruppe gab es dagegen keine auffälligen Schlachtkörper (Abb. 2).

## Ergebnisse der Verbraucherakzeptanz

Die von der Universität Göttingen durchgeführten Diskussionen verdeutlichten die höhere Sensibilität von Bio-Kunden für die Kastrationsthematik. Die Kenntnisse darüber waren dagegen gering. Insgesamt 1.842 Konsumenten von konventionellen und Öko-Lebensmitteln beurteilten drei Kommunikationsstrategien. Diese waren „sachlich“, „emotional“ oder „qualitätsorientiert“ formuliert. Die Bio-Kundschaft beurteilte die Strategien nicht anders als konventionelle Kunden. Keine der drei Strategien zur Impfung gegen Ebergeruch erzielte einen klaren Vorteil. Die sensorische Verbraucherstudie zeigte, dass bei einer realen Verkostung ein Anteil von 30 % stark geruchsauffälligem Eberfleisch in Bratwürsten nicht negativ auffiel. Die Informationen (Abb. 3) hatten keinen Einfluss auf die Beliebtheit bei den Verbrauchern.

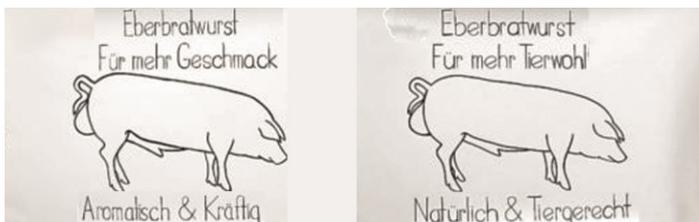


Abb. 3: Getestete Information während der Konsumentenstudie

## Projektbeteiligte:

Dr. Lisa Baldinger, Sinje Büttner, Ralf Bussemas, Thünen-Institut für Ökologischen Landbau, Trenthorst; Dr. Johanna Mörlein, Prof. Dr. Daniel Mörlein, Georg-August-Universität, Göttingen

## Kontakt:

Thünen-Institut für Ökologischen Landbau  
Trenthorst 23, 23847 Westerau  
Dr. Lisa Baldinger  
lisa.baldinger@thuenen.de / Tel. +49 (0)4539 8880-511

Abb. 1 © Sinje Büttner, Thünen-Institut

Abb. 2, © Eigene Abbildung

Abb. 3, © Eigene Abbildung



Die ausführlichen Ergebnisse der Projekte 110E142 bis 110E144, 110E149, 110E150 und 110E076 finden Sie unter: [www.orgprints.org/38519/](http://www.orgprints.org/38519/)