Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Bio – Schweine

Marktentwicklung und Zukunftsvisionen

ABD-Tagung, 27. und 28. Oktober 2015, VBZL Haus Düsse

Ebermast in der ökologischen Schweinehaltung - Projektvorstellung und vorläufige Ergebnisse

Teil 1: Projekt Eber im Verbund (Westenhorst, Kempkens)

Teil 2: Projekt Uni Gießen, TI u.a. (Prof. Brandt)

Dr. Karl Kempkens, Ulrike Westenhorst, Jeanette Lange, Maike Hölscher

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Förderkennzeichen 2811OE074

Ökologische Ebermast: Entwicklung eines Konzeptes für die Produktion, Schlachtung und Vermarktung ökologisch erzeugter Eber entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Eber im Verbund)

Projektlaufzeit: 01.04.2013 – 31.03.2016

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

BÖLN
Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft

Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags im Rahmen des Bundesprogramms ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Gliederung

- **Fragestellung / Themenbereiche**
- **Versuchsaufbau**
- **Material und Methode**
- **Erfahrungen und vorläufige Ergebnisse**

Fragestellungen / Themenbereiche

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Ökologische
Agrarwissenschaften
UNIKASSEL

Hochschule Ostwestfalen-Lippe
University of Applied Sciences

ILT.NRW
INSTITUT FÜR LEBENSMITTELTECHNOLOGIE

BIOFLEISCH. NRW

THÖNES Natur
VERBUND

Fütterung:

- bedarfsgerechte Fütterung von Ebern im Ökolandbau
- Einfluss auf Ebergeruch und -geschmack

Haltung:

- Eignung ökologischer Haltungsbedingungen für Ebermast
- Einfluss auf Verhaltensweisen und Ebergeruch

Schlachthof-Detektion:

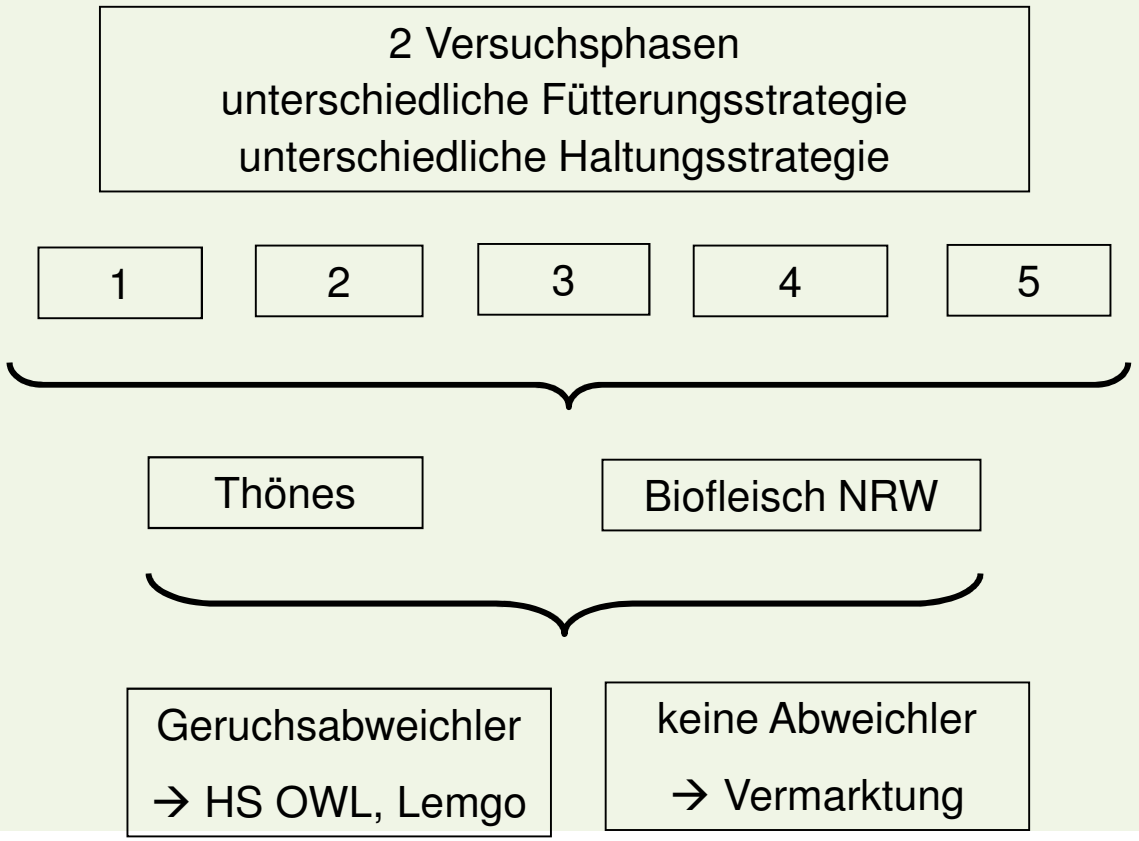
- Detektion von geruchsabweichenden Schlachtkörpern
- Weiteres Verfahren innerhalb der Verarbeitungsprozesse

Verarbeitung:

- Verarbeitungseigenschaften von Eberfleisch
- Herstellung von Fleischerzeugnissen

Versuchsaufbau

- 5 Praxisbetriebe
- Aufstallung von Eber- und Börgegruppen (jeweils 10 bis 25 Tiere)



Versuchsaufbau

- 5 Praxisbetriebe
- Aufstallung von Eber- und Börgegruppen (jeweils 10 bis 25 Tiere)

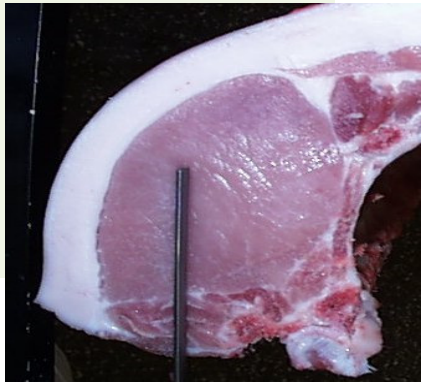
1. Phase:	Erprobung des „optimalen Versuchfutters“ (1 Betrieb) Mast unter betriebsüblichen Bedingungen (4 Betriebe) Eber neben Börgen, kein Sauenkontakt
Versuchsfutter:	Fertigfutter auf die Ansprüche von Ebern ausgerichtet mit unterschiedlich bearbeiteten Eiweißkomponenten - mit ungetoasteten Leguminosenanteilen - mit getoasteten Leguminosenanteilen
2. Phase:	Einsatz von Versuchfutter (2 Betriebe) Einsatz von „optimiertem“ Betriebsfutter (3 Betriebe) Eber mit Sauenkontakt

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Material und Methode
- Datenerfassung – LWK NRW / Verarbeiter

- Einzeltierkennzeichnung von Ebern und Börgen
- tierindividuelle Gewichtserfassungen an 3 Terminen
- Erfassung der Futtermenge pro Bucht
- Tierverluste / Erkrankungen / Besonderheiten

- tierindividuelle Erfassung der Schlachtleistung
  - Schlachtgewicht
  - MFA und weitere Parameter
  - geruchsauffällige Tiere



Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Material und Methode
- Datenerfassung – Uni Kassel

- Video-Verhaltensbeobachtungen an 3 Terminen

- Bonitierungen bezüglich Verletzungen, Lahmheiten und Verschmutzungsgrad an 3 Terminen

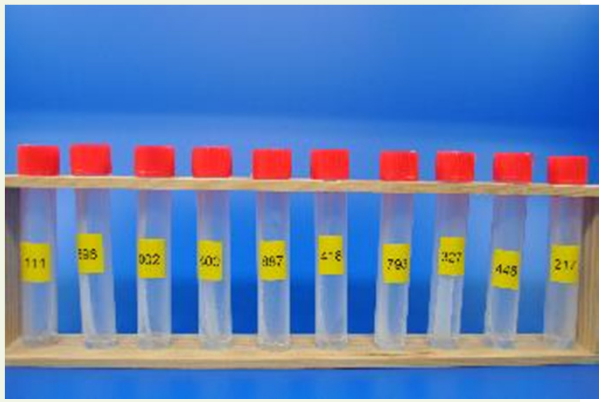
- Erfassung von betriebsbezogenen Haltungs- und Managementfaktoren

- Erfassung von Transportbedingungen und Wartezeiten am Schlachthof

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Material und Methode
- Datenerfassung – HS OWL

- Bildung eines Sensorikpanels
- Selektieren der geruchsauffälligen Tierkörper am Schlachtband
- Erfassen von Schlachttierkörperqualität und Geschlechtsmerkmalen am Schlachtband
- Detektion (chemisch wie sensorisch) von geruchsabweichenden Ebern
- Verarbeitungseignung von Eberfleisch



Erfahrungen und erste vorläufige Ergebnisse

vorläufige Ergebnisse LWK NRW

- bei insgesamt guten bis sehr guten Leistungen konnten keine Unterschiede zwischen den beiden Futtervarianten gefunden werden
- das ungetoastete Futter wird im weiteren Verlauf des Projektes als Versuchsfutter eingesetzt
- die Eber wiesen einen höheren Magerfleischanteil auf als die Börge
- da die Untersuchungen noch andauern müssen alle Ergebnisse mit Vorbehalt betrachtet werden

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

vorläufige Ergebnisse LWK NRW

Frage: Ist eine bedarfsgerechte Fütterung von Ebern im Ökolandbau möglich?

Antwort: Ja, mit (sehr) guten biologischen Leistungen von Ebern und Börgen.

Frage: Anforderungen an die Rationsgestaltung (welches Futter ist das Optimale)?

Antwort: noch keine endgültige Aussage möglich, Auswertungen erfolgen noch (Futtervergleiche innerhalb der Betriebe, Auswertung anderer Einflussfaktoren)

Frage: Kann das Auftreten und die Ausprägung von Ebergeruch durch eine bedarfsgerechte Fütterung minimiert werden?

Antwort: noch keine endgültige Aussage möglich
- bislang geringe Anzahl an Ebern mit Geruchsauffälligkeit
- aktuell noch weitere Aufstallungen auf den Betrieben

vorläufige Ergebnisse HS OWL

Stand der Eberschlachtung:

- 583 geschlachtete Eber (erfasst):
  (Projekttiere und Nicht – Projekttiere)

- 559 Projekteber (davon 435 chemisch analysiert)

- 8 aussortierte Eber (=1,43%)

  1 x Betrieb 1
  1 x Betrieb 2
  4 x Betrieb 3
  1 x Betrieb 4
  1 x Betrieb 5

vorläufige Ergebnisse HS OWL

- Detektion außerhalb der Schlachtlinie tendenziell sensitiver
- Hodengewichte ohne Einfluss auf Geruchsabweichung
- sensorische und chemische Analysedaten derzeit erhoben
- Verwertbarkeit von Eberfleisch in unterschiedlichen Fleischerzeugnissen wird getestet und von Panel bewertet
- Verbrauchertest von schnittfester Rohwurst mit 270 Testpersonen

vorläufige Ergebnisse HS OWL

Bislang produzierte Produkte in Variationen mit verschiedenen Gewürzen und Verschneiden mit unbelastetem Material:

- marinierte Erzeugnisse (aus Lachs-, Nacken- und Bauchstücken)
  - je mehr Fett am Grillgut, desto deutlicher war die Abneigung gegen die Produkte aus belastetem Ebermaterial
- Rohwurst (streichfähig, schnittfest)
  - in der Tendenz waren nur sehr sensitive Personen abgeneigt von den Rohwürsten mit erhöhten Androstenon- und Skatolgehalten
- Rohschinken
  - keine eindeutige Bevorzugung oder Abneigung der Eberproben, Tendenz zur Abneigung von Produkten mit höheren Androstenon- und Skatolgehalten

vorläufige Ergebnisse HS OWL

Bislang produzierte Produkte in Variationen mit verschiedenen Gewürzen und Verschneiden mit unbelastetem Material:

- Brühwurst
  - Tendenz zur Abneigung der Produkte mit höheren Androstenon- und Skatolgehalten
- Würstchen
  - geschultes Panel kann Abweichungen differenzieren, lehnt Produkte mit belastetem Eberfleisch ab
  - ungeschulte Personen erkannten keinen Unterschied
- Kochschinken
  - Tendenz zu Bevorzugung gering belasteter Eberkochschinken, Abneigung stark belasteter Proben
- Leberwurst
  - Tendenz zur Abneigung der Eberproben

vorläufige Ergebnisse Uni Kassel

- Deutlich mehr aggressives Verhalten und Aufreiten in Eberbuchten
- Dies führte jedoch nicht zu mehr Verletzungen und Lahmheiten
- große Variation zwischen den Betrieben und Durchgängen

  → lässt Einfluss von Haltung und Management erwarten
- statistische Auswertung sowie mögliche Wechselwirkungen noch nicht erfolgt / untersucht
- geringe Anzahl von Ebern mit Geruchsauffälligkeit

  → es können noch keine Aussagen zu Verschmutzunggrad, Transportdauer und weiteren Faktoren erfolgen

Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!