



Einfluß der Primärproduktion auf die mikrobiologische Sicherheit von Lebensmitteln am Beispiel Fleisch

46. Detmolder Gespräch am 7. Oktober 2009

Dr. Wilhelm Jaeger (Landwirtschaft)



TÖNNIES FLEISCH
...worauf du dich verlassen kannst

Kennzahlen zum Unternehmen

- aktuelle Mitarbeiterzahl: 5100
- Gesamtumsatz in 2008: 3,9 Mrd. €
- Schweineschlachtungen in 2008: 12 Mio.
- Exportanteil: ca. 43 %
- Direkte Verbraucherkontakte 1,7 Mio./Tag
- Indirekte Kontakte SB Fleisch > 6 Mio./Tag
- Indirekte Kontakte > 25 Mio./Tag



Standorte:

Rheda-Wiedenbrück
Weissenfels
Sögel
Brörup (DK)



TÖNNIESFLEISCH
...worauf du dich verlassen kannst



Rahmenbedingungen

EU Hygienepaket

852/2004

853/2004

854/2004

2073/2005

(mikrobiologische
Kriterien für
Lebensmittel)

Situation

Lebensmittelsicher-
heitskriterien

Prozesshygiene-
kriterien

Konsequenzen

Anpassung der
Kennzeichnung

Konsequente
präventive

Massnahmen

Eigenverantwortliches
HACCP



TÖNNIESFLEISCH
...worauf du dich verlassen kannst

2073/2005 Verordnung über mikrobiologische Kriterien Anwendung für Hackfleisch

- Lebensmittelsicherheitskriterien

- 1.4 “zum Rohverzehr” Salmonella 0 von 5 in 25g während der Haltbarkeitsdauer
- 1.6 “durcherhitzt” Salmonella 0 von 5 in 10g während der Haltbarkeitsdauer



- Prozesshygienekriterien

- 2.1.6 (m) GKZ $5 \cdot 10^5$ /g E.coli 50 /g Ende des Herstellprozesses
- (M) GKZ $5 \cdot 10^6$ /g E.coli 500 /g Ende des Herstellprozesses

2073/2005 Verordnung über mikrobiologische Kriterien Anwendung für Hackfleisch

- Konsequenzen:
 - Verzicht auf Hackfleisch zum Rohverzehr
 - Verwendung vorsortierter Rohstoffe aus bekannter Salmonellenkategorie
 - Ergänzung “zum Braten” in der Verkehrsbezeichnung und Vermeidung jedweder Illustration, die einen Rohverzehr suggeriert
 - Hinweis “vor Verzehr gut durcherhitzen” und “nicht zum Rohverzehr geeignet” gemäß Art. 6 Absatz 1 2073/2005 in Verbindung mit Art. 14 Ziff. 3 und 5 der VO 178/2002
 - Definition kleinster Chargen zur Begrenzung des Worst case
- ➔ Optimierung der Eintragsquellen durch die Landwirtschaft



2073/2005; Anwendung für frisches Zwiebelmett

- Lebensmittelsicherheitskriterien

- 1.8 Fleischerzeugnis “zum Rohverzehr” Salmonella 0 von 5 in 25g während der Haltbarkeitsdauer

ausser das Salmonellenrisiko ist durch Technologie und Zusammensetzung ausgeschlossen!!



- Prozesshygienekriterien

- Es kommen keine expliziten Kriterien vor
- Kriterien für die Rohstoffauswahl lassen sich aus 2.1.2 ableiten
 - $1 \cdot 10^4$ GKZ (m) $1 \cdot 10^5$ GKZ (M) / cm² im Tagesdurchschnitt
 - $1 \cdot 10^2$ GKZ (m) $1 \cdot 10^3$ GKZ (M) / cm² im Tagesdurchschnitt
- Widerspruch: 5 von 50 Salmonella positiv!



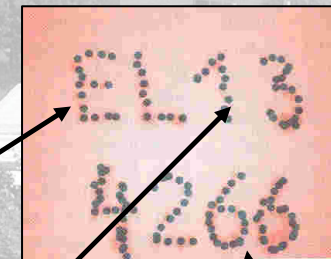
TÖNNIESFLEISCH
...worauf du dich verlassen kannst

2073/2005; Anwendung für frisches Zwiebelmett

- Konsequenzen:
 - Verwendung vorsortierter Rohstoffe aus bekannter Salmonellenkategorie
 - Reihenfreigabe der Rohstoffe für die jeweilige Produktion
 - Chargengerechte Produktion unter Verwendung einer Technologie, die das Wachstum bzw. Überleben von Salmonella hemmt
 - Reihenfreigabe der Halbfabrikate zur Etikettierung
 - Definition möglichst kleiner Chargen, um im Falle einer Rückholung das Risiko zu minimieren
- ➔ Optimierung der Eintragsquellen durch die Landwirtschaft

Durch Kennzeichnung und Registrierung der Schweine zu lückenloser Rückverfolgbarkeit!

- Erfassung der Schweine über den Lieferschein (Stückzahl, Kennzeichnung, VVVO Nummer)
- Eingabe der angegebenen VVVO Nummern in die EDV
- Plausibilitätskontrolle der Schlagzeichen und Stückzahlen auf der Adresdatenbank



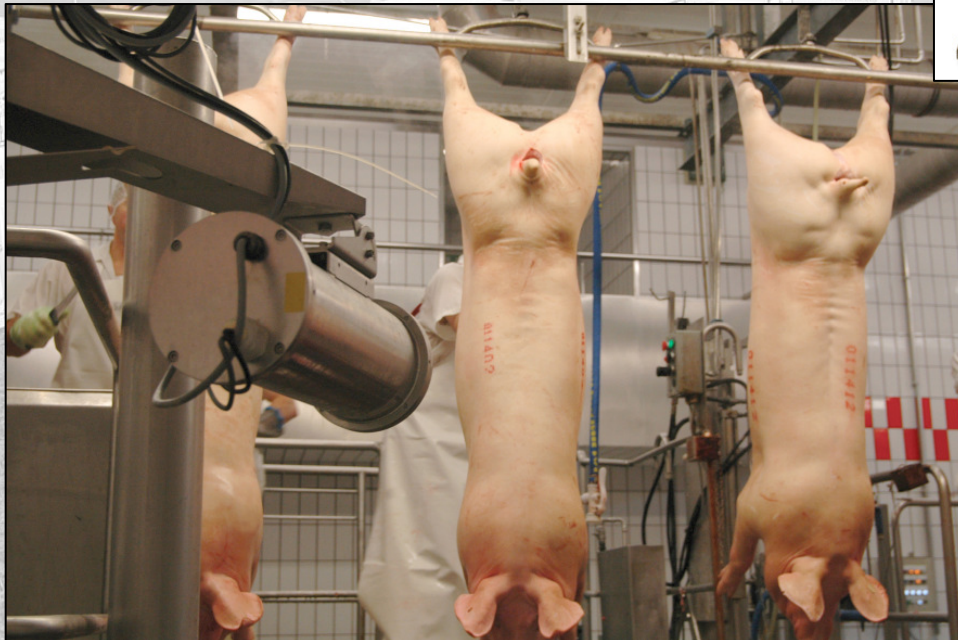
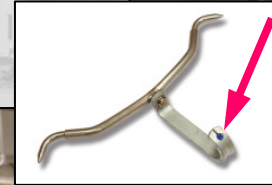
276 Deutsch- land	03 Bundes- land	4 Regierungs- bezirk	54 Kreis	(0)13 Gemeinde	4266 Betrieb
-------------------------	-----------------------	----------------------------	-------------	-------------------	-----------------



TÖNNIESFLEISCH
...worauf du dich verlassen kannst

Durch Erfassung der Informationen am Schlachtband zu chargenweiser Dokumentation der landwirtschaftlichen Betriebe!

- Vergabe der Schlachtnummer am Tier und Verknüpfung mit der automatischen Hakenerkennung
- Erfassung der Einsenderzeichen und Zuordnung zur Schlachtnummer
- Datenerfassung am Schlachtband



TÖNNIESFLEISCH
...worauf du dich verlassen kannst

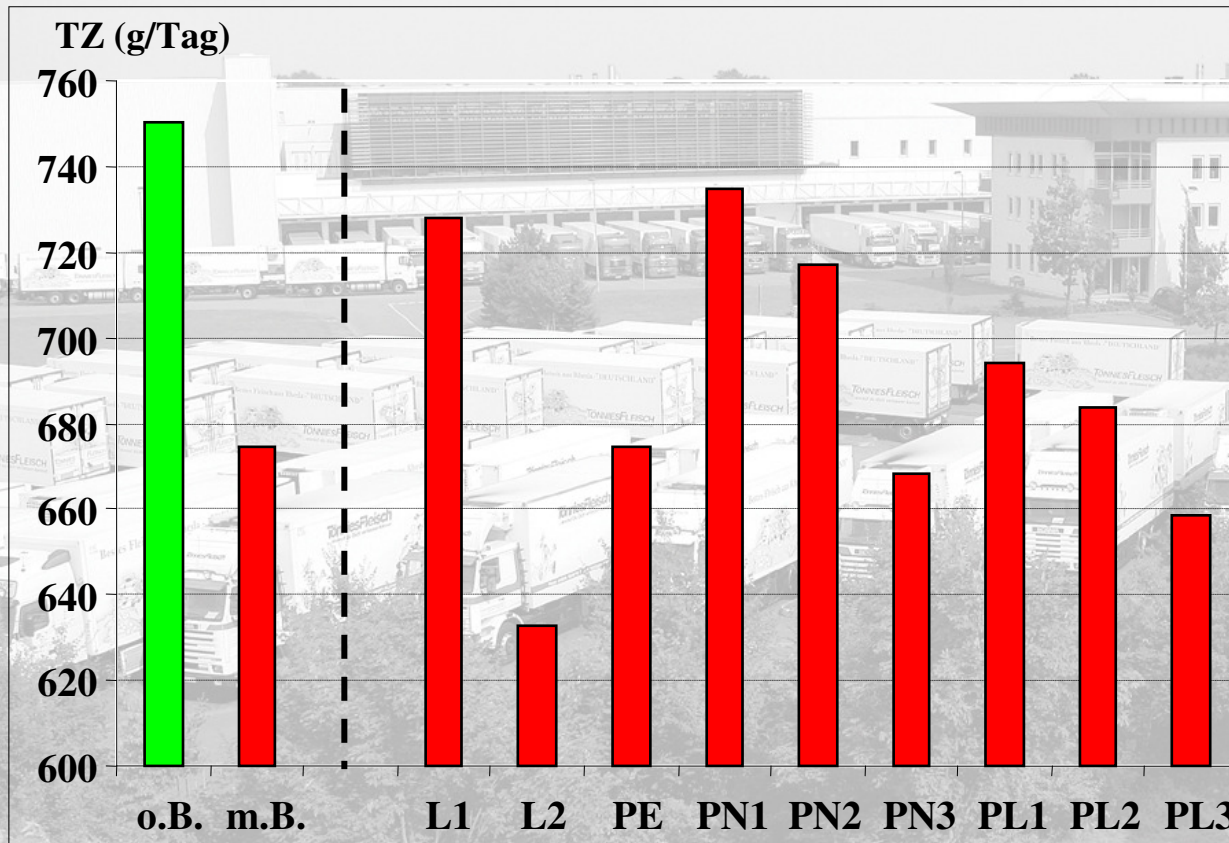
Durch Datenrückmeldung der entscheidenden Leistungskennzahlen zu Stärkung der heimischen Landwirtschaft!

- Weitergabe der Gesundheitsbefunde und der Salmonellenantikörperbefunde der Schweine und Sauen
- Auswertung der Mastschweine nach Ferkelherkunft, Geschlecht und Fütterungsverfahren
- Leistungsentwicklung auf dem landwirtschaftlichen Betrieb zeitraumbezogen
- Ermittlung der Nettotageszunahmen verschiedener Partien



Internetbasiert!

Schlachtbefunddaten und Mastleistung



- ohne Befund (o.B.)
- mit Befund (m.B.)

- L1 = Leberbefund 1 (gering)
- L2 = Leberbefund 2 (hochgr.)

PE = Herzbeutelentzündung

- PN1 = Lungenentzündung, gering
- PN2 = Lungenentzündung, mittel
- PN3 = Lungenentzündung, hochgr.

- PL1 = Brustfellentzündung, gering
- PL2 = Brustfellentzündung, mittel
- PL3 = Brustfellentzündung, hochgr.



TÖNNIESFLEISCH
 ...worauf du dich verlassen kannst

Ziele des Salmonellenmonitorings bei Tönnies

- Ermittlung der belasteten Bestände und der Eintragsquellen
- Kategorisierung der Betriebe in regelmäßigen Abständen
- Information der betroffenen Landwirte
- Beratung der Betriebe und systematisches Abstellen der Ursachen
- Erfolgskontrolle der ergriffenen Maßnahmen durch Beprobung
- Nutzung der Antikörperbefunde für die Sortierung



Senkung des Infektionsdruckes in den Beständen

Erhöhung der Verfügbarkeit unbelasteter Ware



TÖNNIESFLEISCH
...worauf du dich verlassen kannst

Durch Forschung und Analyse zu Weiterentwicklung in die Zukunft!

Landwirtschaftliche Organisationen, Universitäten, Ministerien

- Automatisierung der Tieridentifikation und Bereitstellung der Einzeltierdaten für die Zuchtunternehmen
- Grundlagenforschung im Bereich der Mikrobiologie: Camphylobakter, MRSA, Salmonellen der Gruppe E
- Zukunftsprojekte mit der Wissenschaft, Kooperation mit den Behörden



Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen



Produktsicherheit durch stufen-
übergreifende Kompetenz!





Salmonellen Eigenkontrollmaßnahmen im Betrieb

1. Monitoring (Antikörper) zur Ermittlung belasteter Bestände
2. Rasteranalyse über eine Chargenrückverfolgung
3. Mikrobiologie und gleichzeitige Spezifizierung an Hälften, Teilstücken und der Verarbeitungsware
4. Beratung und Sanierung der landwirtschaftlichen Betriebe durch den Tierarzt/Schweinegesundheitsdienst



Maßnahmen und Dokumentation beim Landwirt, Informationen zur Lebensmittelkette

- Tierseuchenstatus
- Salmonellenmonitoring
- Betriebsmangement
- Gesundheitsstatus
- Mortalität
- Ergebnisse Lebendbeschau retrospektiv
- Beanstandungen im Schlachthof retrospektiv
- Organbefunde retrospektiv



ESCH
LEBESMITTEL



Aussagefähigkeit der Daten, EDV Werkzeuge, Organisation der Auswertung



TÖNNIESFLEISCH
...worauf du dich verlassen kannst

Fazit:



Die Umsetzung der Verordnung 2073/2005 erfordert konsequentes Handeln hinsichtlich Kennzeichnung und Technologie. Ohne stufenübergreifende Qualitätssicherung ist die Produktion von Hackfleisch, Fleischzubereitungen und Fleischerzeugnissen zum Rohverzehr nur mit erhöhten Risiken möglich.

Eine intensive Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft und eine nachhaltige Verbesserung des Salmonellenstatus ist der Schlüssel zum Erfolg und führt zu besserer Lebensmittelsicherheit.

