



Befunderfassung von Zoonoseerregern

Josef Trilling/ Jörg Altemeier

Berlin, 07. Februar 2013

Agenda

- Unternehmen
- Motivation
- Beprobung
- Parameter
- Dokumentation
- Ausblick



Standorte



Schwein ●

- Rheda – Wiedenbrück Hauptzentrale
- Weißenfels
- Sögel
- Brörup DK

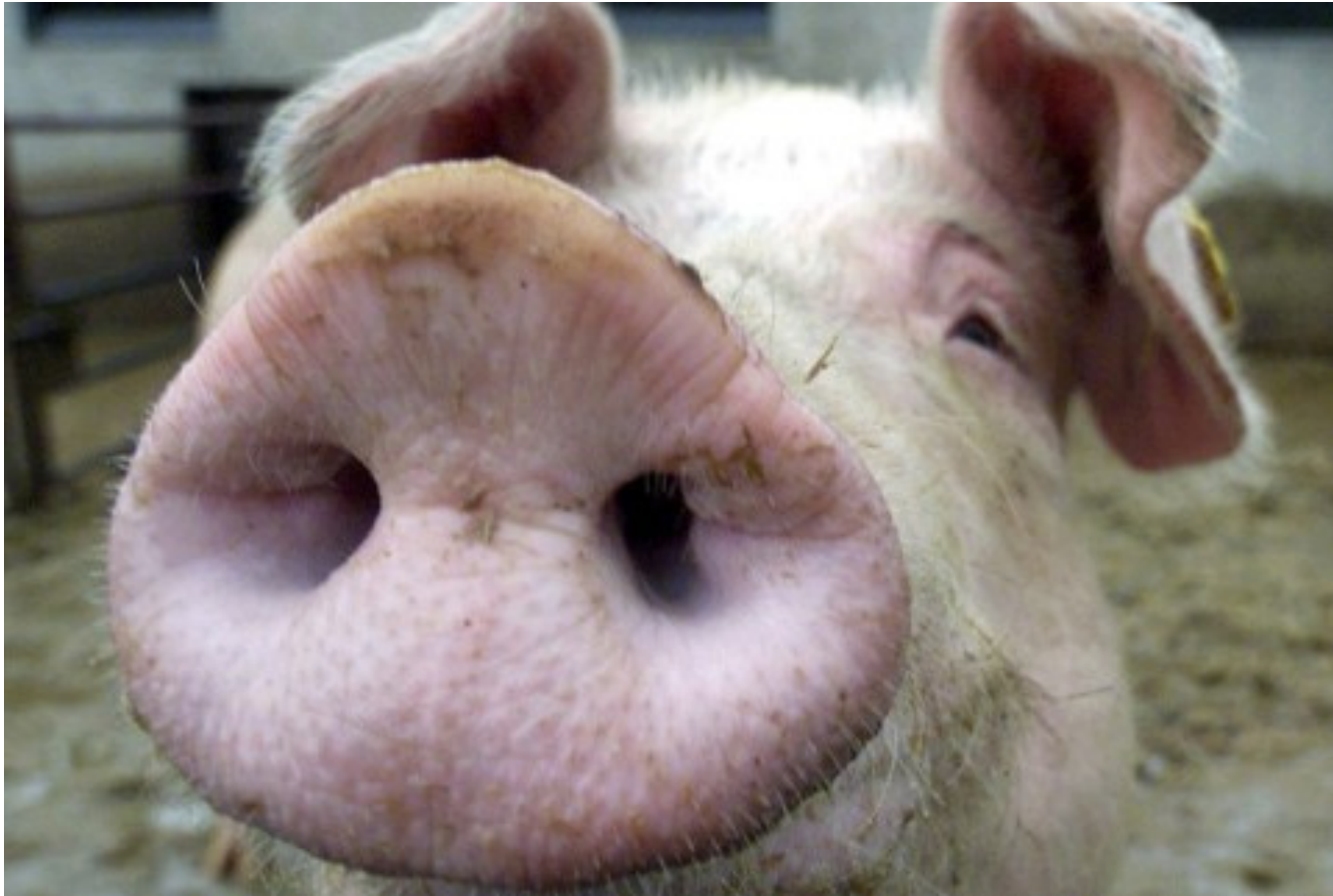
Rind ▲

- Wilhelmshaven
- Beckum
- Gütersloh
- Kempten

Kennzahlen der Tönnies-Gruppe

- Gründung 1971
- Aktuelle Mitarbeiterzahl 8.500
- Umsatz 2012 5,1 Mrd. €
- Schweineschlachtungen in 2012 16,1 Mio.
(> 50.000/Tag)
- Direkte Verbraucherkontakte 1,8 Mio/Tag
 - indirekte Kontakte > 6 Mio/Tag
 - indirekte Kontakte Verarbeitungsfleisch > 25 Mio/Tag





Fokus: Schwein

Motivation

- Verbesserung im Bereich des gesundheitlichen Verbraucherschutzes
- Managementtool für die Lieferanten
- Managementtool für das Unternehmen
- Vorbereitung auf die risikoorientierte Fleischuntersuchung



Probenmatrix/ Probenentnahme

- Fleischsaft
 - Entnahme am Schlachtband
- Blut (-serum)
 - Entnahme während der Entblutung



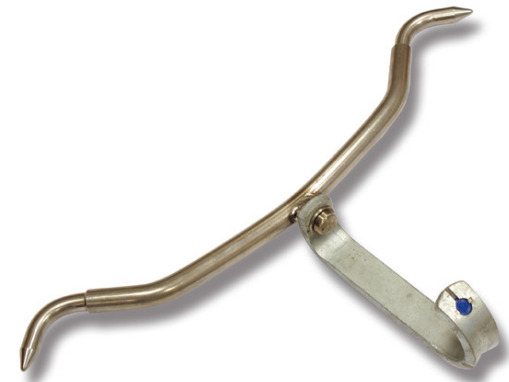
Stichprobenauswahl

- Screening über alle Lieferanten
- gezielte Beprobung aller Tiere auffälliger Lieferanten



Zuordnung der Probe zum einzelnen Tier

- Fleischsaft
 - Tier: Transponder im Spreizhaken
 - Röhrrchen: EAN 128
- Blut (-serum)
 - Tier: RFID-Ohrmarke (Idealzustand: Ohrmarke bei allen Tieren)
 - Röhrrchen: EAN 128





Parameter

- Grundlage:

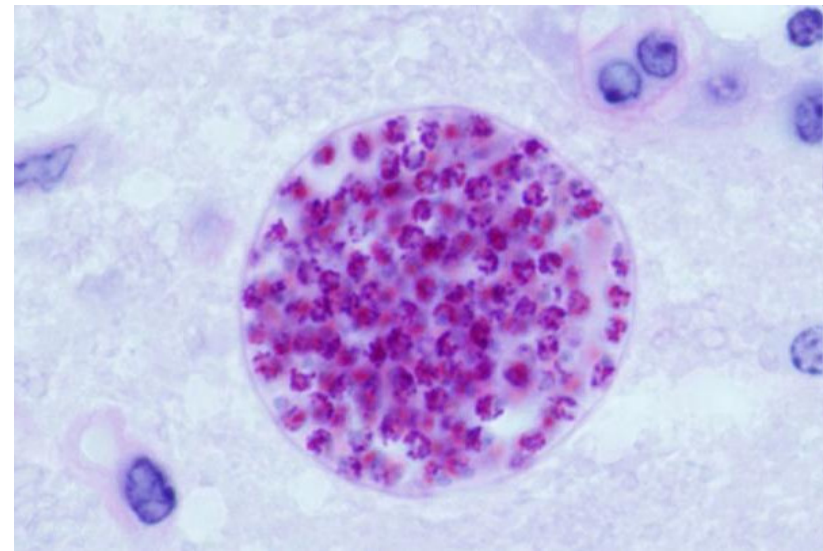
Technical specifications on harmonised epidemiological indicators for public health hazards to be covered by meat inspection of swine (EFSA Journal 2011;9(10):2371 [125 pp.]).

- Methodik: ELISA



Parameter

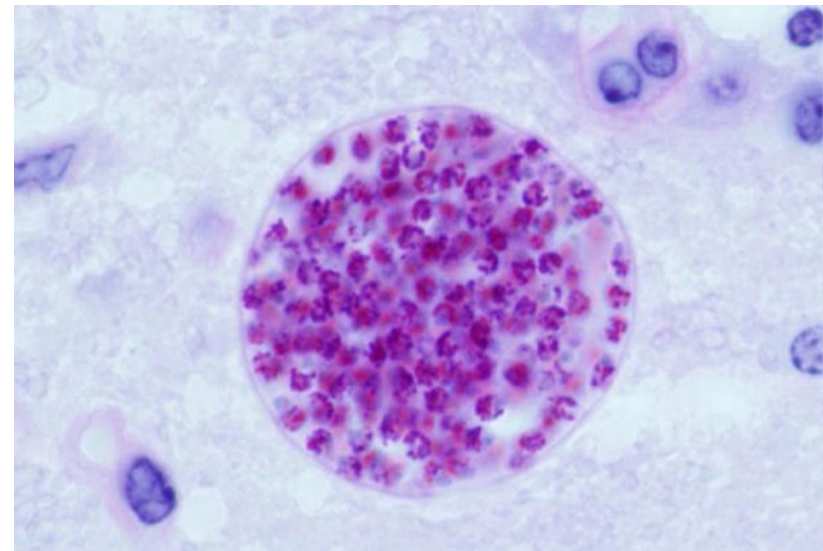
- *Salmonella*
- *Yersinia enterocolitica*
- *Toxoplasma gondii*
- *Trichinella spiralis*
- *Cysticercus*
- *Mycobacterium avium*




Parameter

- *Salmonella*
- *Yersinia enterocolitica*
- *Toxoplasma gondii*
- *Trichinella spiralis*
- *Cysticercus*
- *Mycobacterium avium*

- *Hepatitis E*



Dokumentation



Betriebsauswahl

Funktionen

- ☐ Schlachtdaten
 - ☐ Schlachttag
 - Standard
 - Wiegelliste
 - Streuung
 - SG-Klassen
 - StandardZusatz
 - ☐ Zeitraum
 - Standard
 - Streuung
 - SG-Klassen
 - Entwicklung

		Schlachttag		Schlachttag	
Tönnies Lebensmittel GmbH & Co. KG, Rheda-Wiedenbrück		Tag:		Tag:	
		VVVO:		VVVO:	
		Lieferant:		Lieferant:	
		Einsender:		Einsender:	
		Geschlecht:		Geschlecht:	
Merkmal	Einheit	VG		VG-E	
		Abbing gen. Spie	Alle	Abbing gen. Spie	Alle
		Alle Lieferanten	Prozent	Alle Lieferanten	Prozent
		Betrieb	100%	Betrieb-E	100%
Anzahl Tiere (Gesamt)		184	>10.000	1	>1.000
Ø Schlachtgewicht	kg	92,06	96,90	117,39	96,58
☐ AutoFOM - Kurzübersicht					
☐ AutoFOM - Einzelmerkmale					
☐ AutoFOM - Maskendifferenz					
☐ FOM - Merkmale					
☐ FOM - Maskendifferenz					
☐ Schlachtbefunde					
Anzahl Tiere (ausgewertet)		184	>10.000	1	>1.000
Leberbefund L1	%	-	-	-	-
Leberbefund L2	%	4,3	8,7	0	9,5
Brustfellentz. PL	%	-	-	-	-
Brustfellentz. PL1	%	4,9	1,9	0	3,2
Brustfellentz. PL2	%	3,8	2,4	0	5,0
Brustfellentz. PL3	%	0,5	2,0	0	5,0
Lungenentz. PN	%	-	-	-	-
Lungenentz. PN1	%	0	1,6	0	2,7
Lungenentz. PN2	%	3,8	2,0	0	2,1
Lungenentz. PN3	%	1,1	1,1	0	2,6
Herzbeutelentz. PE	%	0,5	1,7	0	1,9
Bauchfellentzündung	%	0	0,3	0	0,7
Darmentz. (Enteritis)	%	0	0,3	0	0,4
Gelenkentzündungen	%	2,7	2,9	0	8,6
Schwanzspitzennekrosen	%	0	0,2	0	0,3

Dokumentation



Betriebsauswahl

Funktionen

- Schlachtdaten
 - Schlachttag
 - Standard
 - Wiegeliste
 - Streuung
 - SG-Klassen
 - StandardZusatz
 - Zeitraum
 - Standard
 - **Streuung**
 - SG-Klassen
 - Entwicklung

Merkmale

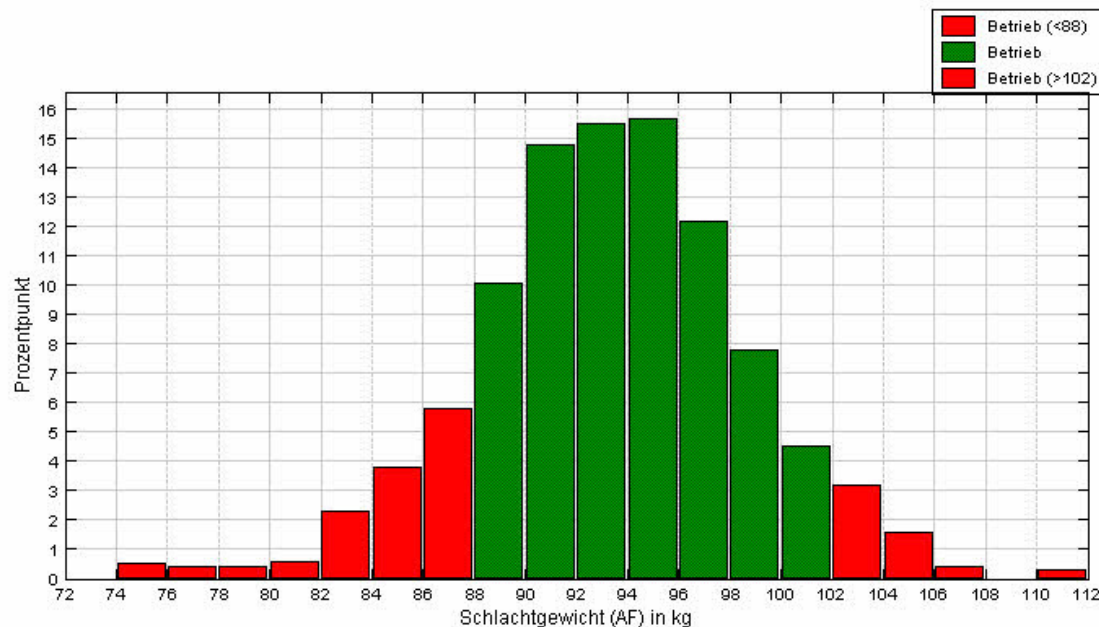
- Schlachtgewicht
- Schlingengewicht
- Lachsgewicht
- Schultergewicht
- Bauchgewicht
- Bauchfleischanteil
- Indexpunkte/Tier
- Indexpunkte/kg SG
- Maskendifferenz
- AFM-Fleischm.
- AFM-Speckm.
- FOM-MFA
- FOM-Fleischmaß
- FOM-Speckmaß
- FOM-Maskendifferenz
- Befunddaten

Schlachtgewicht

Tönnies Lebensmittel GmbH
& Co. KG, Rheda-
Wiedenbrück

Schlachthof: Von: Bis: Tiere: 770

Einsender:
 Geschlecht:



13,9 %
107 Tiere

80,6 %
621 Tiere

5,5 %
42 Tiere

Rückmeldung aller Prozessdaten an die amtliche Überwachung und die Landwirte

- Prozessdokumentation
- Managementwerkzeug für die Beratung
- Risikobasierte Überwachung
- Schnelle Reaktion im Krisenfall
- Zeitreihenanalysen



Die „Blackbox“!

Die „Blackbox“



Allgemein				AutoFOM						FOM			Befunde	BlackBox
Zeit	S-Nr.	Hkl	Tato	SG (kg)	Schinken (kg)	Lachs (kg)	Schulter (kg)	Bauch (kg)	Bauch% (%)	MFA (%)	Spm (mm)	Flm (mm)	Befund	Zuordnung
Ges.Ø	190			94,66	18,64	7,38	9,04	13,41	58,97	0	0	0		
27.03.2012 06:56:27	23553	-	365L	98,89	18,74	7,15	9,39	14,51	59,20	-	-	-	-	endg.
27.03.2012 06:52:59	23555	-	365L	103,69	21,29	8,46	9,98	14,22	64,00	-	-	-	-	endg.
27.03.2012 06:56:14	23547	-	365L	100,49	21,16	8,46	9,90	13,72	62,40	-	-	-	-	endg.
27.03.2012 06:56:36	23557	-	365L	85,09	17,39	6,50	8,73	11,94	61,70	-	-	-	hgr. Hepatitis parasitaria Lungenveränd. ueber 30%	endg.
27.03.2012 06:53:03	23558	-	365L	95,69	20,14	7,97	9,31	13,53	63,60	-	-	-	hgr. Hepatitis parasitaria	endg.
27.03.2012 06:56:40	23559	-	365L	88,09	16,66	6,29	8,10	13,68	55,30	-	-	-	-	endg.
27.03.2012 06:53:17	23560	-	365L	95,29	18,79	7,64	8,94	13,34	59,90	-	-	-	-	endg.
27.03.2012 06:53:21	23564	-	365L	96,49	19,93	7,85	9,04	14,08	59,90	-	-	-	-	endg.
27.03.2012 06:53:25	23566	-	365L	99,29	18,17	6,81	8,91	15,29	53,10	-	-	-	-	endg.
27.03.2012 06:57:03	23567	-	365L	107,09	21,56	8,82	10,36	14,91	62,36	-	-	-	-	endg.
27.03.2012 06:53:30	23568	-	365L	85,09	18,06	6,56	8,18	12,49	64,20	-	-	-	Brustfellentz. bis 10%	nachtr.
27.03.2012 06:57:18	23570	-	365L	97,69	20,66	8,16	9,66	16,66	61,66	-	-	-	-	endg.
27.03.2012 06:54:15	23565	-	365L	103,29	18,90	7,84	9,52	14,96	52,70	-	-	-	-	endg.

Ausblick

Etablierung von Testsystemen in Anlehnung an Veröffentlichungen der EFSA z.B. für

- *Yersinia enterocolitica*
- *Cysticercus*



Höchste Transparenz: f-TRACE



- Lückenlose Dokumentation von Herkunft und Verarbeitung des Fleisches
- Abfrage durch Eingabe des Codes im Internet oder mit dem Smartphone
- Basis: datenbankgestütztes Informationssystem

Fragen



- Welche Folgen ergeben sich aus den Untersuchungsergebnissen (konstruktiver Ansatz)?
 - Wie vermeiden wir „Panikmacherei“?
-

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

