



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

# Prozesshygienekriterium

## *Campylobacter*

### Einführung und mögliche Massnahmen



TVL Frühjahrstagung 21. April 2016



# Übersicht

- *Campylobacter* Fakten
- Anzahl Fälle und Melderate
- Bereits umgesetzte Massnahmen
- Was ist ein Prozesshygienekriterium
- Mögliche Massnahmen bei Überschreitung
- Entwicklungen / Stand EU
- Dekontamination mit Peroxyessigsäure (PAA)
- Fragen und Diskussion



## ***Campylobacter* Fakten**

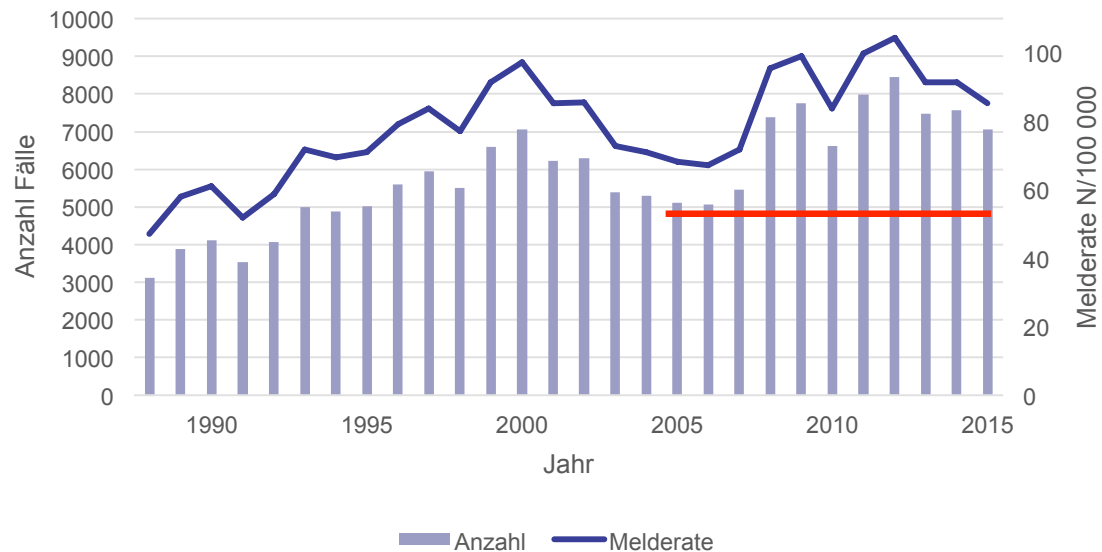
- Jährlich immer noch über 7000 gemeldete Campylobacteriose-Fälle beim Menschen!
- Geflügel ist die Hauptquelle für die Infektion des Menschen
- Schutz der Geflügelherden vor einer Infektion ist sehr anspruchsvoll. Es ist noch kein effektiver Schutz bekannt.
- Die Infektion ist für die Tiere sehr ansteckend, innerhalb weniger Tage von 1 auf 100% Infektionsrate.
- Bei der Schlachtung verbreiten sich Campylobacter auch auf vorher negativen Karkassen.
- Bislang keine Methoden zur gezielten Reduktion der Campylobacter auf dem Fleisch implementiert.
- Bei korrekter Küchenhygiene Schutz vor Kontamination!



# Anzahl Fälle und Melderate von *Campylobacter* nach Falljahr, 1988 – 2015

Erklärtes Ziel: max. 5'000 Fälle pro Jahr  
→ Umkehr des epidemiologischen Trends!

*Campylobacter*: Anzahl gemeldeter Fälle und Melderate nach Jahr



Quelle: Bundesamt für Gesundheit



## Bereits umgesetzte Massnahmen

- Seit 2008 **Campylobacter-Plattform**: Vertreter des Bundes und der Kantone, Experten der Wissenschaft, Produzenten von Geflügelfleisch. Koordination von Massnahmen der Risikobewertung, der Kommunikation und des Risikomanagements.
- Einschränkungen und Festlegung technischer Anforderungen für den Verkauf von **Geflügel-Leber**
- Obligatorische **Hygienehinweise** auf Verpackungen von Geflügelprodukten im Verkauf
- **Kampagne** «Küchenhygiene» (lanciert am 7. April 2016)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

## Kampagne «Küchenhygiene»



Hände und Utensilien nach jedem Arbeitsgang mit Seife waschen



Ungekochtes Fleisch getrennt von rohen und genussfertigen Lebensmitteln aufbewahren



Vor allem Geflügel immer durchbraten



Gekochte und verderbliche Lebensmittel bei nicht sofortigem Verzehr unter 5°C kühl lagern.



Richtig zubereiten – sicher genießen



## Neue Massnahme auf Stufe Geflügelschlachtung

- Mit der nächsten Revision der Hygieneverordnung (HyV) ist die Einführung eines **Prozesshygienekriteriums (PHK)** für ***Campylobacter*** geplant
- Zeitplan:
  - 2. Ämterkonsultation geplant für Mai 2016
  - Entscheid Bundesrat in der 2. Jahreshälfte 2016



# Was ist ein Prozesshygienekriterium?

## Hygieneverordnung (SR 817.024.1)

### Art. 5 Mikrobiologische Kriterien, Grenzwerte und Toleranzwerte für Mikroorganismen

<sup>3</sup> Ein **Prozesshygienekriterium** gibt die akzeptable Funktionsweise des Herstellungsprozesses an. Bei dessen Überschreitung sind die erforderlichen Korrekturmaßnahmen zur Sicherstellung der Prozesshygiene zu treffen. Es gilt nicht für sich im Handel befindliche Produkte.

➔ Ein PHK betrifft immer die **Prozesshygiene** anlässlich der Herstellung!





## Was ist ein Prozesshygienekriterium?

### Art. 58f Unbefriedigende Ergebnisse

<sup>5</sup> Bei unbefriedigenden Ergebnissen, die die Prozesshygienekriterien betreffen, sind die in Anhang 3 aufgeführten Massnahmen zu ergreifen.

➔ Bei Überschreitung des PHK **keine Rücknahme** bzw. kein Rückruf der Ware!



# Bereits gültige «Prozesshygienekriterien»



## Anleitung - Durchführung von mikrobiologischen Untersuchungen im Rahmen der Selbstkontrolle von Schlachtbetrieben

vom 3. Oktober 2006 (rev. Juni 2008)

### Zweck und Geltungsbereich

Zur Unterstützung der praktischen Umsetzung des Artikels 20 Absatz 1 Buchstabe a und Absatz 1bis der Verordnung über das Schlachten und die Fleischkontrolle (VSFK)<sup>1</sup> erläutert der vorliegende Text das Vorgehen bei der Entnahme und der Untersuchung von mikrobiologischen Proben von Schlachtierkörpern zur Überprüfung der guten Hygienepraxis und der HACCP-gestützten Verfahren.

Die Bewertung und die Korrekturmassnahmen bei ungünstiger Entwicklung der Untersuchungsergebnisse oder bei unbefriedigenden Untersuchungsergebnissen werden dargestellt.


Diese Anleitung richtet sich an die für die Selbstkontrolle verantwortlichen Personen in Schlachthanlagen.



## Vorschlag PHK *Campylobacter* in der HyV

### 2.1 Fleisch und Fleischerzeugnisse

### Anhang 1 Teil 2 Prozesshygienekriterien

	Lebensmittelkategorie	Mikroorganismen	<del>Probenahmeplan</del>		Grenzwert <sup>47</sup>		Analytische Referenzmethode <sup>48</sup>	Stufe, für die das Kriterium gilt	Massnahmen im Fall unbefriedigender Ergebnisse
			n	c	m	M			
2.1.6	Geflügelschlachttierkörper von Masthühnern	<del>Campylobacter</del> 			1,5 log KBE/g <sup>38</sup>	2,5 log KBE/g	ISO 10272-2	Schlachttierkörper nach dem Kühlen	Verbesserungen in der Schlachthygiene, Massnahmen zur Keimreduktion, Überprüfung der Prozesskontrolle und der Herkunft der Tiere sowie der Massnahmen der Biosicherheit in den Herkunftsbetrieben

Bei jeder Probenahme sind mindestens 15 Geflügelkarkassen (jeweils drei aus einer Herde) nach der Kühlung zu beproben. Von jedem Schlachttierkörper ist ca. 10 g Halshaut und 10 g Brusthaut zu entnehmen. Die Hautproben von Hals und Brust von jeweils drei Geflügelkarkassen sind zu poolen, die dann 5 x 30 g endgültige Proben bilden.

Probenahmehäufigkeit wird noch festgelegt.



# Vorschlag PHK *Campylobacter* in der HyV

## Interpretation der Untersuchungsergebnisse

*Campylobacter* in Schlachttierkörpern von Masthühnern:

- befriedigend, wenn der tagesdurchschnittliche Log-Wert  $\leq m$ ,
- akzeptabel, wenn der tagesdurchschnittliche Log-Wert zwischen  $m$  und  $M$  liegt,
- unbefriedigend, wenn der tagesdurchschnittliche Log-Wert  $> M$  ist.

Berechnung des tagesdurchschnittlichen Log-Wertes:

Die Ergebnisse der einzelnen Poolproben werden als Anzahl KBE / g Probenmaterial angegeben. Von jedem dieser Werte muss der dekadische Logarithmus (Log) berechnet werden. Von den 5 Log-Werten der 5 Poolproben wird das arithmetische Mittel errechnet. Dies ergibt den tagesdurchschnittlichen Log-Wert.



## Wie wird das PHK *Campylobacter* umgesetzt?

Um dem PHK die nötige Durchsetzungskraft zu verleihen, sind verschiedene **Begleitmassnahmen** zur Umsetzung notwendig:

- Instruktion der Betriebe (im Rahmen der Übergangsfrist eventuell Pilotphase starten);
- Instruktion des Vollzugs: Kontrolle der Selbstkontrolle;
- Diskussion, welche Massnahmen (u. a. zur Keimreduktion) bei Überschreitung des PHK überhaupt möglich sind;
- Erfassung, Meldung und Auswertung der Analysedaten;
- Evaluation der Wirkung des PHK (gegebenenfalls Anpassung des PHK).



# Wie wird das PHK *Campylobacter* umgesetzt?

## Geflügelschlachtbetrieb

- Im Rahmen der Selbstkontrolle **Probenerhebung** (gemäss HyV und «Anleitung – Durchführung von mikrobiologischen Untersuchungen im Rahmen der Selbstkontrolle von Schlachtbetrieben»)
- **Dokumentation** der Analyseresultate
- Treffen von geeigneten **Massnahmen** bei Überschreitung des PHK (inkl. Massnahmen zur Keimreduktion)



## Wie wird das PHK *Campylobacter* umgesetzt?

### Vollzug

- Pflicht zur Kontrolle der Selbstkontrolle: **Prüfen der betrieblichen Analyseresultate** des PHK *Campylobacter*
- Bei unbefriedigenden Ergebnissen prüfen, ob und welche **Massnahmen** getroffen wurden
- Nötigenfalls **beanstanden**



## Wie wird das PHK *Campylobacter* umgesetzt?

### BLV

- **Auswertung** der Analyseresultate
- Überprüfung der **Wirksamkeit** des PHK  
(wenn keine Trendumkehr Anpassung des Wertes des PHK  
oder Prüfen anderer, weiterer Massnahmen)





## Mögliche Massnahmen bei Überschreitung des PHK *Campylobacter*

- Temperatur/Zeit-Exposition beim Brühen
- Massnahmen zur Keimreduktion:
  - bestrahlen: braucht BLV Bewilligung & Deklaration
  - chemisch: braucht BLV Bewilligung & Deklaration
  - tiefgefrieren: sofort umsetzbar
- ???



## Stand / Entwicklungen in der EU

- 30. Oktober 2015 / AG Mikrobiologische Kriterien:  
Ebenfalls **Verordnungsentwurf** zur Einführung eines PHK  
*Campylobacter* (Anpassung der Verordnung (EG) 2073/2005)
- Breite Unterstützung in den Mitgliedstaaten

Lebensmittelkategorie	Mikroorganismus	n	c	Grenzwert	Analytische Referenzmethode	Stufe, für die das Kriterium gilt	Massnahmen im Fall unbefriedigender Ergebnisse
" 2 . 1 . 9 Poultry carcasses o f broilers	Campylobacter spp.	50 <sup>(5)</sup>	5	1000 cfu/g	ISO / TS 10272-2	Carcases a f t e r chilling	Improvements in slaughter hygiene and review of process controls, origin of animals and of the biosecurity measures in the farms of origin



## Stand / Entwicklungen in der EU

- 3. Dezember 2015 / AG Hygiene Brüssel:  
**PAA Decontamination of Poultry Meat**  
Es liegt ein Verordnungsentwurf vor, welcher mittels Änderung der Verordnung (EG) 853/2004 die Behandlung von Geflügelschlachttierkörpern mit Peroxyacetic Acid (PAA) zulassen soll.
- **EFSA Scientific Opinion:**  
[http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific\\_output/files/main\\_documents/3599.pdf](http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/3599.pdf)



## Dekontamination mit Peroxyessigsäure (PAA)

### Summary EFSA Scientific Opinion:

- *No human toxicity concern using PAA solutions to reduce contamination from pathogens on poultry carcasses and meat*
- *Some treatment applications are more effective than others, for example dipping in baths is more effective than spraying*
- *It is unlikely that the use of PAA would lead to the emergence of resistance to antimicrobials and reduced susceptibility to biocides*
- *There are no concerns for environmental risks of all the components of the solution except for HEDP. Its release from a poultry plant into the environment is not always considered safe.*



## Dekontamination mit Peroxyessigsäure (PAA)

**Entwurf** für die Anwendung von Peroxyessigsäure (PAA) zur Oberflächendekontamination von Geflügelkarkassen:

- Drei verschiedene Zeitpunkte für die Anwendung sind vorgesehen:
  - an warmen Karkassen entweder als Spray- oder als Tauchbehandlung;
  - im Kühlbad; oder
  - an gekühlten Karkassen bzw. Teilen mit Haut als Tauchbehandlung.
- Dokumentationspflicht über das Verfahren und die Informationspflicht an den Abnehmer.



# Dekontamination mit Peroxyessigsäure (PAA)

## Diskussionspunkte

- Verordnungsentwurf umstritten.
- Stabilisator HEDP: laut EFSA gibt es (noch) keine Nachweismethode für diese Substanz. Frage nach der Durchführung eines Abwassermonitorings oder des Rückstandsnachweises?
- Vermeiden, dass durch Dekontamination eine schlechte GMP vertuscht werden kann.
- Widerstand seitens der Konsumenten erwartet: mehr fachliche Informationen und Risikokommunikationskonzept nötig, bei schlechter fachlicher Vorbereitung Thema schnell vom Tisch und für Jahre blockiert.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV

## Fragen und Diskussion

