

## Hygienekongress 2013 am 28. September 2013

### 2. Teil - 28. Dresdner Kolloquium „Umwelt und Gesundheit“ Thema: „Lebensmittelbedingte Enteritisinfektionen“

## Epidemiologie der Campylobacterinfektionen und Möglichkeiten der Prophylaxe im Veterinärbereich

Dr. Martina Ludewig, Universität Leipzig, Veterinärmedizinische Fakultät, Institut für Lebensmittelhygiene, An den Tierkliniken 1, 04103 Leipzig, mludewig@vetmed.uni-leipzig.de

### Abstract zum Vortrag

In Deutschland erkrankten im Jahr 2012 62.880 Personen an einer Campylobacter-Infektion. Es ist seit einigen Jahren die wichtigste bakteriell bedingte Zoonose (RKI, 2013). Die humanen Erkrankungen wurden am häufigsten durch Campylobacter (*C.*) jejuni (68%), seltener durch *C. coli* (7%) und in 23% der Fälle von beiden Spezies verursacht. Bei der Übertragung stehen vor allem tierische Lebensmittel im Fokus. Campylobacter kommt in der Umwelt ubiquitär vor und der Darm vieler warmblütiger Tiere ist mit dem Keim besiedelt. Es wird davon ausgegangen, dass die Kontamination von Lebensmitteln und Wasser hauptsächlich durch tierische Ausscheidungen erfolgt. Thermophile Campylobacter sind gramnegative, gebogene Stäbchen. Sie vermehren sich unter mikroaerophilen Bedingungen in einem Temperaturspektrum von 32 – 47 °C. Sie tolerieren einen pH-Bereich von 4,9 – 9,0 und sie besitzen eine geringe Widerstandsfähigkeit gegenüber Salz, in Rohwurst sterben sie nach kurzer Zeit ab (Alter et al. 2006).

Im Fäzes von Hund und Katze wird vor allem *C. upsaliensis* gefunden, die Isolate stimmen in wenigen Fällen mit humanen Stämmen überein (Keller et al. 2007, Parsons et al. 2012). Zahlreiche Publikationen belegen, dass *C. jejuni* und *coli* in der Wildvögelpopulation weit verbreitet ist (z. B. Rosino et al. 2010).

Campylobacter wird bei fast allen landwirtschaftlichen Nutztieren gefunden. Nach Angaben der EFSA (2011) lassen sich 20 – 30% der humanen Campylobacteriose-Fälle auf den Verzehr von Hähnchenfleisch zurückführen. So waren im Ergebnis eines nationalen Monitorings 62% der untersuchten Masthähnchenschlachtkörper Campylobacter-positiv (BfR, 2009). Eigene Untersuchungen zeigten, dass 77,2% der Halshaut von Mastputen mit dem Erreger belastet waren (unveröffentlichte Ergebnisse). In beiden Studien wurde am häufigsten *C. jejuni* nachgewiesen.

In Hessen konnten zwischen den Jahren 2005 und 2011 vier Campylobacter-Ausbrüche auf den Verzehr von Rohmilch zurückgeführt werden (Hauri et al. 2013). Die Abgabe von Rohmilch an den Endverbraucher darf in der Regel nur erfolgen, wenn der Verbraucher auf die Notwendigkeit der Erhitzung vor dem Verzehr hingewiesen wird. Eine Ausnahme ist der Verkauf von Vorzugsmilch, dieser bedingt eine Zulassung der Betriebe gekoppelt an strenge Kontrollen der Milch. Bisher haben alle Bemühungen den

Erreger aus der Tierhaltung und damit aus der Lebensmittelkette zu verdrängen nicht zu einem durchschlagenden Erfolg geführt. Geflügelhaut bietet zudem günstige Bedingungen für das Überleben von *Campylobacter*. Aus diesen Gründen wurde in der jüngsten Zeit die Wirksamkeit von verschiedenen Dekontaminationsmaßnahmen auf die Reduktion von *Campylobacter*-Keimen auf der Oberfläche von Geflügelfleisch getestet. Nach den Untersuchungen der EFSA (2011) könnte bereits eine Reduktion der *Campylobacter*-Keimzahl im Hähnchenfleisch zu einer wirksamen Reduktion der Erkrankungsrate beim Menschen führen. Darüber hinaus erscheint es sehr wichtig den Verbraucher noch mehr über das Infektionsrisiko von Geflügelfleisch aufzuklären und ihn über den richtigen Umgang mit Lebensmitteln zu schulen.

#### Literatur:

- Alter et al. (2006): Influence of inoculation levels and processing parameters on survival of *Campylobacter jejuni* in German style fermented turkey sausages. *Food Microbiol.* 23, 701-707.
- BfR, Bundesinstitut für Risikobewertung (2009): Grundlagenstudie zum Vorkommen von *Campylobacter* spp. und *Salmonella* spp. in Schlachtkörpern von Masthähnchen. Stellungnahme Nr. 010/2010 des BfR vom 16. Juli. 2009.
- EFSA (2011): Scientific opinion on *Campylobacter* in broiler meat production: control options and performance objectives and/or targets at different stages on the food chain. EFSA Panel on Biological Hazards, *EFSA J.* 2011, 9 (4), 2015.
- Hauri et al. (2013): *Campylobacteriose*-Ausbrüche, 2005-2011 – und immer wieder Rohmilch. *Deutsch. Med. Wochenschr.* 138, 357-361.
- Keller et al. (2007): Distribution and genetic variability among *Campylobacter* spp. isolates from different animal species and humans in Switzerland. *Zoonoses and Public Health*, 54, 2-7.
- Parsons et al. (2012): Multilocus sequence typing of human and canine *C. upsaliensis* isolates. *Vet. Microbiol.*, 157, 391-397.
- RKI (2013): Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Erkrankungen für 2012, Robert-Koch-Institut, Berlin.
- Rosino et al. (2010): Prevalence of *Campylobacter jejuni* and *coli* and enteric *Helicobacter* in domestic and free living birds in North-Western Italy. *Arch. Schweiz. Tierheilk.* 152, 9, 425-431.