Zeitschrift: Mitteilungen aus Lebensmitteluntersuchungen und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 93 (2002)

Heft: 1

Rubrik: 34. Arbeitstagung der Schweizerischen Gesellschaft für Lebensmittelhygiene (SGLH) vom 15. November 2001 an der ETH Zürich : Campylobacter: Eigenschaften, Epidemiologie und Bedeutung in Lebensmitteln

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

34. Arbeitstagung der Schweizerischen Gesellschaft für Lebensmittelhygiene (SGLH) vom 15. November 2001 an der ETH Zürich

Campylobacter: Eigenschaften, Epidemiologie und Bedeutung in Lebensmitteln

Die wissenschaftliche Arbeitstagung der SGLH im Jahr 2001 befasste sich mit dem Thema «*Campylobacter*», einem Problemkeim in der Rolle als Gastroenteritis-Erreger beim Menschen. Anhand epidemiologischer Erhebungen hat sich *Campylobacter* in den industrialisierten Ländern zum bedeutendsten lebensmittelassoziierten Krankheitserreger etabliert. So hat auch in der Schweiz *Campylobacter* mit jährlich über 7000 gemeldeten Fällen die rückläufigen Salmonellen-Enteritiden von der Spitze der Statistik verdrängt.

Produktion, Verarbeitung, Lagerung, Umgang und Verzehrsgewohnheiten von Lebensmitteln haben offenbar zu dieser epidemiologischen Situation geführt. Bei der Ursachenforschung dürfte die laufende Verbesserung der Organismenkenntnis dazu beitragen, die «Überlebensmechanismen» oder generell das pathogene Potential von *Campylobacter* zu verstehen. Im Zeitalter der Genomforschung, so könnte man mindestens annehmen, dürften in naher Zukunft molekulare Grundlagen zum besseren Verständnis der epidemiologischen Situation entscheidend beitragen. Eines der gesteckten Tagungsziele war es denn auch, von *Campylobacter* den «state of the art» bezüglich Eigenschaften, Epidemiologie, Lebensmittel-Risikofaktoren und Prävention aufzuzeigen.

Im ersten Teil der Tagung haben sechs Referenten aus der Schweiz, Frankreich und Deutschland grundlegende Aspekte zum Vorkommen, zum Nachweis und zur pathogenen und epidemiologischen Bedeutung herausgehoben. Die Beantwortung der Frage, wer eigentlich zu den Überträgern von *Campylobacter*-Erregern gehört, ist mit einer gewissen Vorsicht beantwortet worden. In frei lebenen Vögeln und in Geflügelherden gilt je nach Land eine hohe (30–70 %) Prävalenz von *Campylobacter* als gesichert. Beim Schlachtprozess gibt es eine sehr hohe Kontaminationsrate. Aus früheren Angaben des BAG ist ersichtlich, dass in der Schweiz etwa die Hälfte der Fälle nach Auslandreisen diagnostiziert wurden, in England sind es anhand einer Untersuchung von 7500 Campylobacteriosen rund 20 %. Nach heutigem Wissensstand werden die *Campylobacter*-Erreger mit kontaminierten Lebensmitteln übertragen. Hauptinfektionsquellen sind nicht ausreichend durchgegartes Geflügel-

fleisch, Rohmilch und mit Oberflächenwasser vermischtes Trinkwasser. Epidemiologische Zahlen aus Grossbritannien lassen vermuten, dass (mindestens dort) auch weitere Fleischarten stark mit *Campylobacter* kontaminiert sind. Amerikanische Analysen sprechen von einem hohen Durchseuchungsgrad bei landwirtschaftlichen Nutztieren. Daraus wurde geschlossen, dass thermophile *Campylobacter*-Stämme ideal an eine Vielzahl von Reservoirwirten angepasst sind und die industrialisierte Tierhaltung zu symptomlosen Massenträgern geführt hat. Wie weit Haustiere, etwa Katzen und Hunde, zu den Verursachern gezählt werden müssen, ist nicht bekannt.

Mit Hilfe von molekularbiologischen Methoden sollte die Diagnostik und damit die Herkunft und *Campylobacter*-Isolaten in nächster Zeit stark verbessert werden. Erst vor kurzem wurde das Genom von *Campylobacter jejuni* entschlüsselt. Erste an Lebensmittel adaptierte quantitative Real-Time PCR-Nachweismethoden für *Campylobacter* werden im Moment entwickelt. Es scheint aber, dass sich dieser Organismus seinem Diagnostiker gerne entzieht. Denn die eher schwierigen *in vitro* Züchtungsmöglichkeiten werden durch seinen VBNC-Status (viable but not culturable) noch erschwert. Zudem zeigte sich, dass das Genom sehr flexibel ist. Dies heisst, dass zum Beispiel die Identifizierung von Stämmen durch relativ häufige Rekombinations- und Transformationsereignisse in einer *Campylobacter jejuni*-Population oft Mehrarbeit in der molekularen Diagnose verursacht. Das Potential der Genomforschung zu diagnostischen und epidemiologischen Zwecken scheint noch lange nicht ausgereizt zu sein.

Resistenzen gegen die Antibiotika Erythromycin und Fluorochinolone nehmen bei *Campylobacter jejuni* und *Campylobacter coli* weltweit zu. Es ist aber noch unklar, ob dieser Trend auf die vermehrte Anwendung von Fluorochinolonen in der Veterinärmedizin zurückgeführt werden kann. Hochinteressante Arbeiten aus der Schweiz zu den molekularen Ursachen beim Resistenzmechanismus gegen Fluorochinolone wurden präsentiert.

In diesem Heft sind fünf der sechs Referate als Zusammenfassung abgedruckt.

Im zweiten Teil der Tagung fand unter der souveränen und sachkundigen Leitung von Michael Teuber (ETHZ) eine Podiumsdiskussion statt. Das Verdikt «*Campylobacter:* der häufigste durch Lebensmittel übertragene Infektionsserreger» stand fest. Das Ziel war nun, die erfolgten, nicht erfolgten oder geplanten Konsequenzen zu diskutieren. Die Podiumsteilnehmer von Seiten der Gesetzgeber (A. Baumgartner, BAG, und T. Jemmi, BVET), vom Vollzug (N. Jäggi, KL BL), Hygieneexperten (P. Kradolfer, SQTS Courtepin) von Produzenten (C. Schatzmann, SEG-Poulets, Zell) und von Konsumentenseite (K. Hasler, Kf Zürich, mit deponiertem Statement) brachten in sehr sachlichem Ton ihre Position zum Ausdruck. Dabei zeigte sich das Dilemma, mit dem die Industrie leben muss. Einerseits verlangt der Konsument hygienisch sichere Produkte zu angemessenen Preisen, andererseits trägt aber die in der heutigen Landwirtschaft angestrebte Produktionsweise nicht unbedingt zur Verminderung der Campylobacteriosen bei. Die Quintessenz war,

dass die Konsumenten am Ende der Nahrungskette besser informiert sein müssen, damit Kreuzkontaminationen vermieden werden. Dazu ist auch die Industrieseite aufgefordert, die schon laufenden Informationskampagnen der Gestzesvertreter zu verstärken. Denn bei allen Vergleichen mit Salmonellenepidemiologien und -Bekämpfungserfolgen fällt eine wichtige Eigenschaft von *Campylobacter* ins Gewicht: die tiefe Infektionsdosis. Ohne das Bewusstsein der Konsumenten für das Problem gibt es wohl nicht so schnell einen Rückgang an Campylobacteriosen.

Die soliden Referate und der hochstehende Gehalt der disziplinierten Diskussionsrunde haben sicher allen Teilnehmern viele Zusammenhänge der *Campylobacter*-Problematik im Zusammenhang mit Lebensmitteln näher gebracht. Wiederum hat die Presse (u. a. Tages-Anzeiger vom 19.12.2001) über diese interessante Veranstaltung der SGLH berichtet.

PD Dr. Leo Meile, Präsident der SGLH