

# **Phylogenetische Charakterisierung von Campylobacter-Isolaten aus der Geflügelschlachtung**

Herr Dr. med. vet. Marcus Langen

## **Einleitung**

Thermophile Campylobacter besiedeln als enterale Kommensalen den Darmtrakt vieler Haus- und Wildtiere. Besonders häufig kommen sie bei Geflügel und Schweinen, seltener bei Rindern, Hunden und Katzen vor. In vielen Industrienationen sind thermophile Campylobacter zudem neben Salmonellen und E.coli die häufigste Ursache für bakteriell bedingte Lebensmittelinfektionen des Menschen. So wurden dem Robert-Koch-Institut (RKI) für das Jahr 2007 insgesamt 65.785 Campylobacter-Infektionen in Deutschland gemeldet. Aufgrund der hohen Prävalenz von Campylobacter in Geflügelbeständen und der geflügelspezifischen Schlacht- und Verarbeitungsprozesse, können mit Campylobacter kontaminierte Schlachtkörper und Geflügelprodukte in den Handel und somit zum Verbraucher gelangen.

Um die Infektionsgefahr für den Menschen zu minimieren, müssen einerseits epidemiologische Zusammenhänge andererseits phylogenetische Eigenschaften von Campylobacter innerhalb der Lebensmittelkette geklärt und verstanden werden. Dazu sollten in dieser Studie Campylobacter-Isolate aus zeitlich und räumlich unterschiedlichen Herkünften mit molekularbiologischen Methoden typisiert werden, welche die epidemiologische Verfolgung von Infektionsquellen ermöglichen und unempfindlich gegen Variabilität im Genom sein sollten. Hierzu erschienen die Restriktions-Fragment-Längen-Polymorphismus-Analyse (RFLP) und die Multilocus-Sequence-Typing-Methode (MLST) geeignet. Dabei sollten Campylobacter-Isolate, die im Rahmen einer Langzeituntersuchung Schlachtprozess begleitend in einem deutschen Geflügelschlachthof isoliert wurden und vergleichend Campylobacter-Isolate von Schlachtbroilern aus Italien, sowie 4 Referenz-Stämme in die Untersuchungen einbezogen werden.

Ziel war es, durch die Kombination geeigneter Typisierungsverfahren sowohl eine kurzfristige epidemiologische als auch eine langfristige phylogenetische Betrachtung der Campylobacter-Isolate zu ermöglichen.