

---

# 1 Einleitung und Problemstellung

Seit „thermophile“ *Campylobacter*-Spezies in zunehmendem Maße als Ursache von Erkrankungen des Menschen isoliert werden, bestehen die Fragen nach dem Hauptstandort des Erregers und dem Übertragungsweg (TEUFEL, 1982a, 1983; WEBER, 1982).

Der Verzehr von rohen oder unzureichend erhitzten tierischen Lebensmitteln, wie beispielsweise unpasteurisierter Milch, nicht ausreichend gegartem Geflügel oder rohem Hackfleisch, kann zu Erkrankungsfällen beim Menschen führen, die auf *Campylobacter* zurückzuführen sind.

*Campylobacter jejuni/coli* ist ein gramnegatives, bewegliches, polymorphes Bakterium, das nur in mikroaerophiler Atmosphäre bei 37 °C bis 42 °C optimal kultivierbar ist.

Unter Berücksichtigung der weiten Verbreitung des Erregers bei Tieren kommen primär kontaminierte Lebensmittel als Ursache für Erkrankungen des Menschen in Betracht. Ebenso kann auch eine sekundäre Kontamination des Lebensmittels durch Mensch und Tier angenommen werden.

Das von *Campylobacter jejuni/coli* ausgehende Krankheitsbild, die Campylobacteriose, ist in ihrem Erscheinungsbild sehr vielgestaltig. Häufig kommt es zu Komplikationen bei bestimmten Patientengruppen, und oft sind Kinder betroffen.

Ziel der Arbeit war es, einen Überblick über eine etwaige Belastung der Rohmilch mit *Campylobacter* und gegebenenfalls über Art und Ausmaß der Kontamination zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurden sowohl Rohmilchplan- als auch Verdachts- und Mastitisproben am Landesuntersuchungsamt für das Gesundheitswesen Nordbayern (LUA) in Nürnberg untersucht. Darüber hinaus sollte die aktuelle Bedeutung der Rohmilch für die genannten Erreger aufgezeigt werden.

Neben unbehandelten Milchen wurden zu Vergleichszwecken UHT- und pasteurisierte Milchen unterschiedlicher Fettgehaltsstufen mit unterschiedlichen Keimzahlen eines humanen *Campylobacter-jejuni*-Referenzstammes aus dem Landesuntersuchungsamt in Erlangen inokuliert, um das Verhalten des Erregers unter unterschiedlichen Bedingungen zu untersuchen.

In einem weiteren Teil der Arbeit wurde die Überlebensrate von *Campylobacter jejuni* in UHT-Milch nach experimenteller Inokulation höherer Keimzahlen bei gleichzeitiger pH-Wert-Kontrolle untersucht.