

1. Einleitung

Vertreter des ubiquitär vorkommenden Genus *Bacillus* gehören aufgrund ihrer ausgeprägten proteolytischen Eigenschaften zu den wichtigsten Verursachern von Qualitätsminderung und Verderb bei Lebensmitteln. Daneben wächst die Bedeutung von toxinbildenden Stämmen der Spezies *Bacillus cereus* (*B. cereus*) als Verursacher von lebensmittelassoziierten Erkrankungen. Als Sporenbildner können sie Erhitzungsprozesse überleben und werden durch diese zum Auskeimen angeregt, während die kompetitive Keimflora abgetötet wird. Die Gefahr von Massenerkrankungen besteht in hohem Maße in der Gemeinschaftsverpflegung bei langfristigem Warmhalten bzw. Aufbewahren oder verzögertem Auskühlen von zubereiteten Speisen, wie es auch bei der Bundeswehr oftmals auftritt. Dort werden zahlreiche lebensmittelbedingte *B. cereus*-Intoxikationen festgestellt. Es stellt sich daher die Frage, ob die Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen in den Bundeswehrküchen als effektiv zu bewerten sind. Überwiegend wird hier ein Desinfektionsmittel auf Amphotensidbasis verwendet, welches nach den Richtlinien der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft einen Wirksamkeitsnachweis gegenüber vegetativen Zellen erbracht hat, nicht aber gegen Sporen.

Die eigenen Untersuchungen sollten daher nach einer Analyse der in Bundeswehrküchen ermittelten Oberflächenbelastung mit *B. cereus* und der Vorbeugemaßnahmen gegen *B. cereus*-Intoxikationen geeignete Alternativ-Verfahren prüfen. Der Schwerpunkt lag dabei auf Desinfektionsmaßnahmen in den Verpflegungseinrichtungen. In diesem Zusammenhang bot sich die Prüfung der standardmäßig im Lebensmittelbereich in der Bundeswehr verwendeten Desinfektionsmittel im Hinblick auf ihre sporozide Wirkung an. Daher wurde neben in-vitro Untersuchungen zur sporoziden Wirksamkeit von für den Lebensmittelbereich geeigneten Desinfektionsmitteln auch im Feldversuch in Verpflegungseinrichtungen der Bundeswehr ein Wirksamkeitsvergleich versucht. Erschwerend kam das Fehlen einer nationalen oder internationalen Norm zur Sporozidieprüfung hinzu.

Ziel war es somit, die Oberflächenbelastung mit *B. cereus* in Verpflegungseinrichtungen der Bundeswehr zu ermitteln. Ferner sollte geklärt werden, ob eine Umstellung der Desinfektionsmaßnahmen zu einer signifikanten Reduktion der *B. cereus*-Prävalenz führen kann und dadurch letztlich auch einen Beitrag zur Verringerung der Intoxikationen leisten kann.