

## 5. Schlussfolgerungen

- Das Wachstum von Salmonellen wird durch bestimmte Kräuter und Gewürze gehemmt oder zumindest beeinträchtigt.
- Der Hemmeffekt hängt u. a. vom Zustand des Gewürzes ab. So können einige Kräuter, wie Bohnenkraut, Oregano, Salbei und Nelkenpfeffer, die Vermehrung von Salmonellen nur dann beeinträchtigen, wenn sie vorher erhitzt worden sind. Auffälligerweise handelt es sich dabei um Gewürze die traditionell bei der Essenszubereitung mitgekocht werden.
- Ein Vergleich zwischen gemahlener und ganzer Senfsaat zeigte deutlich, wie entscheidend der Verarbeitungsgrad hinsichtlich der Inhibition sein kann. Einige Gewürzinhaltsstoffe werden erst durch Pressen, Quetschen (z. B.: Allicin) und Mahlen aktiviert, andere dagegen zerstört.
- Aus den Untersuchungsergebnissen konnte kein einheitlicher Vorschlag für das Voranreicherungsverhältnis im Verfahren zum Nachweis von Salmonellen in Gewürzen abgeleitet werden.
- Die Forderung der § 35 Methode (LMBG) nach einer 1:100 verdünnten Voranreicherung ist für die acht Gewürze Basilikum, Galgant, Ingwer, Knoblauch, Majoran, Nelken, Pfefferminze und Senfsaat, gemahlen durchaus begründet.
- Zur Neutralisierung der bakteriostatischen Wirkung von Oregano und Zimt reichte nicht einmal dieser Verdünnungseffekt aus. PAFUMI (1986) empfiehlt für diese Gewürze ein Voranreicherungsverhältnis von 1:1000.
- Für 26 der überprüften 36 Gewürze genügte jedoch zur Wiederfindung auch subletal geschädigter Salmonellen in niedriger Kontaminationsdichte eine Voranreicherung im Verhältnis 1:20. Hierzu gehören mit Pfeffer und Paprika die Gewürze mit dem größten Marktanteil und zwar Pfeffer 29,8%, Paprika 16,3 % (Amtliche Außenhandelsstatistik 2000).

- Zumindest für Pfeffer und Paprika könnte eine Lockerung der pauschalen Forderung der § 35 Methode nach einer Voranreicherung im Verhältnis 1:100 mit beträchtlichen Vorteilen für die Untersuchungspraxis in Erwägung gezogen werden.