

Berichte für Schwerpunktaufgaben 2007

14. Mikrobiologische Belastung von zubereiteten Speisen insbesondere aus Imbiss-einrichtungen

Zeitraum: I.-IV.Quartal
Proben: 25
Verantwortlich: DLC Schwarzer

Jedes Jahr werden mehrere Hundert Proben zubereiteter Speisen und Teilfertiggerichte im Amt mikrobiologisch untersucht.

Zu den Teilfertiggerichten zählen Nudeln / Teigwaren, die aus Trockennudeln unter Wasseraufnahme oder aus Nudelteigen geformt durch einen Garprozess verzehrfertig zubereitet werden.

Zubereitete Nudeln auf Getreidebasis sind wegen ihrer stofflichen Zusammensetzung, ihrer pH- Neutralität und des hohen Wassergehaltes ein gutes Medium für viele Mikroorganismen.

Zudem werden Nudeln unter relativ schonenden Bedingungen gegart (in der Regel 6 bis 12 min), Schnellkochnudeln asiatischer Art ggf. nur eingeweicht und 2 min gar gezogen.

Es ist abzusehen, dass neben den üblichen Fehlern beim Portionieren auch Fehler im Temperaturregime bei der Zubereitung und Lagerung zu Fehlprodukten führen können.

Zubereitete Nudeln werden in der Regel zu zusammengesetzten Menüs weiter verwendet (als Beilage, zur Herstellung von Auflauf oder Nudelsuppe).

Nudeln werden zudem nicht nur in Imbisseinrichtungen gern auf Vorrat produziert, so dass es nahe lag, die Ergebnisse der mikrobiologischen Untersuchung von 14 Proben zubereiteter (feuchter) Teigwaren (Warengruppe 22) mit denen des nudelhaltigen Anteils von Gerichten mit Nudeln der Warengruppe 50 (hier 31 Proben) zu vergleichen.

Zur Einschätzung der mikrobiologischen Beschaffenheit feuchter Teigwaren können die Richtwert- und Warnwerte der DGHM herangezogen werden.

Von 14 Proben zubereiteter Teigwaren der Warengruppe 22 wurden 2 Proben (14 %) wegen ihres hohen Gehaltes an Enterobakterien beanstandet (bei 2 MIO Enterobakterien/g und E. coli-Nachweis als zum Verzehr nicht geeignetes unsicheres Lebensmittel, bei 600 Tausend Enterobakterien/g als nachteilig beeinflusst); bei der nachteilig beeinflussten Probe Schnellkochnudeln stand das verwendete Trockenprodukt als Vergleich zur Verfügung (hier aerobe GKZ <100 KbE /g).

In 4 weiteren Fällen wurden im Zusammenhang mit weiteren hygienischen Mängeln (Aufbewahrung) und mikrobiologischen Besonderheiten der Proben (Enterobakteriengehalt im Bereich des Warnwertes von 100.000 KbE/g, qualitativer Nachweis von E. coli und Bac. cereus) die Überwachungsämter informiert.

Insgesamt in 4 Fällen (29 %) enthielten die feuchten Nudeln der Warengruppe 22 eine aerobe Gesamtkeimzahl von 1 MIO KbE/g und mehr (ab Richtwert aufwärts), in 7 (50 %) von 14 Proben immerhin noch deutlich über 100.000 / KbE/g.

Nur 2 Proben (14 %) waren praktisch keimfrei (<100 KbE/g).

Im Falle der Nudeln oder nudelhaltiger Anteile von Gerichten der Warengruppe 50 zeigte sich ein deutlich besseres Bild beim Ergebnis der mikrobiologischen Untersuchungen.

Eine Probe (3 %) wurde wegen der Verunreinigung mit 1000 E. coli / g (mit niedriger Gesamtkeimzahl) als zum Verzehr nicht geeignetes Lebensmittel beanstandet.

Nur in drei (10%) der nudelhaltigen Proben (dabei in einer nicht amtlich gezogenen Beschwerdeprobe mit nur leichten sensorischen Mängeln) wurden aerobe Keimzahlen von 1 MIO KbE/g und mehr (ab Richtwert aufwärts) festgestellt.

Immerhin 15 Proben mit nudelhaltigem Anteil (48 %) waren praktisch keimfrei (<100 KbE/g).