



Autorin: Dr. Sylvia Gautsch

1.1.1 Fleisch- und Fischgerichte aus Restaurationsbetrieben / Mikrobiologische Qualität

Anzahl untersuchte Proben: 102
Anzahl beanstandete Proben: 20 (20%)
Beanstandungsgründe: Toleranzwertüberschreitungen

Ausgangslage

Untersuchungen der letzten Jahre haben immer wieder gezeigt, dass der mikrobiologische Status von leicht verderblichen Lebensmitteln wie z.B. vorgekochte Fleisch- und Fischgerichte aus Restaurationsbetrieben nicht immer als gut einzustufen ist. Die Ursachen hierfür können vielfältig sein. Besondere Bedeutung kommt dabei der korrekten und hygienischen Durchführung der einzelnen Herstellungsschritte beim Vorkochen zu, einer einwandfreien Personalhygiene, der hygienischen Behandlung nach der Zubereitung sowie der korrekten Lagerung des Produktes, kurz einer lückenlosen Qualitätssicherung. Hierbei spielen die Kenntnisse in Sachen Küchenhygiene und das korrekte Verhalten bezüglich konsequentem Umsetzen und Einhalten der küchenshygienischen Regeln eine entscheidende Rolle. Daher unterliegt diese Produktgruppe einer laufenden Überprüfung auf ihre mikrobiologische Qualität.



Gesetzliche Grundlagen

Die mikrobiologische Beschaffenheit muss den in der Hygieneverordnung (HyV) Anhang 2 für die Produktgruppe A5 genannten Kriterien entsprechen.

Produktgruppe	Parameter	Toleranzwert
Toleranzwerte gemäss HyV Anhang 2 A5 für hitzebehandelte kalt oder aufgewärmt genussfertige Lebensmittel	Aerobe mesophile Keime	1 Mio KbE/g
	Enterobacteriaceae	100 KbE/g
	Koagulasepositive Staphylokokken	100 KbE/g
	<i>Bacillus cereus</i>	1'000 KbE/g

Legende: KbE = Koloniebildende Einheit; Mio. = Millionen

Probenbeschreibung

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 1241 Kontrollen in Betrieben durchgeführt. Dabei wurden im Zeitraum Dezember 2013 bis Dezember 2014 im Rahmen von Betriebshygienekontrollen und Screenings 102 Proben vorgekochte Fleisch- und Fischgerichte aus 48 Restaurationsbetrieben erhoben.

Untersuchungsziele

Die Untersuchung umfasste die Bestimmung der Anzahl an aeroben mesophilen Keimen (Verderbniskeime) und Enterobacteriaceae (Hygieneindikatoren). Zusätzlich wurden die Proben auf ihre Belastung mit koagulasepositiven Staphylokokken und *Bacillus cereus* (Erreger für Lebensmittel-Intoxikationen) untersucht.

Prüfverfahren

Die Analysen erfolgten gemäss Schweizerischem Lebensmittelbuch mehrheitlich am Tag der Probenerhebung, jedoch spätestens innerhalb von 24 Stunden nach Probenerhebung.

Ergebnisse

82 Proben erwiesen sich als einwandfrei. 20 Proben (20%) aus 14 Betrieben (29%) mussten aufgrund von Toleranzwertüberschreitungen bei einem (zwölf Proben) oder mehreren Parametern (acht Proben) beanstandet werden. So wiesen 14 Proben (14%) eine Toleranzwertüberschreitung bei den aeroben mesophilen Keimen auf, 13 Proben (13%) eine Toleranzwertüberschreitung bei den Enterobacteriaceae und eine Probe (0,9%) eine Toleranzwertüberschreitung bei *Bacillus cereus*. Die genauen Beanstandungsgründe lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Toleranzwertüberschreitung	Anzahl Proben
Aerobe mesophile Keime	6
Enterobacteriaceae	6
Aerobe mesophile Keime und Enterobacteriaceae	7
Aerobe mesophile Keime und <i>Bacillus cereus</i>	1

Ergebnisse im 2-Jahresvergleich (2013-2014)

	2013	2014
Untersuchte Proben	128	102
Beanstandete Proben	38	20
Beanstandungsquote	30%	20%
Beanstandete Proben wegen Toleranzwertüberschreitung bei Verderbniskeimen (Quote in %)		
Aerobe mesophile Keime	25 (20%)	14 (14%)
Beanstandete Proben wegen Toleranzwertüberschreitung bei Hygieneindikatoren (Quote in %)		
Enterobacteriaceae	19 (15%)	13 (13%)
Beanstandete Proben wegen Toleranzwertüberschreitung bei Krankheitserregern (Quote in %)		
Koagulasepositive Staphylokokken	3 (2.3%)	-
<i>Bacillus cereus</i>	2 (1.6%)	1 (0.9%)

Schlussfolgerungen

Da die Auswahl der untersuchten Betriebe nicht zufällig, sondern risikobasiert erfolgte, ist prinzipiell eine höhere Beanstandungsquote zu erwarten. Erfreulicherweise hat diese im Vergleich zum Vorjahr deutlich abgenommen. Die Mehrzahl der Beanstandungen lässt sich auf den erhöhten Nachweis von Verderbniskeimen und Hygieneindikatoren zurückführen. Toleranzwertüberschreitungen bedeuten ein Nicht-Einhalten der Guten-Herstellungspraxis und zeigen ein ungenügendes Hygieneverhalten auf. Die Konsumentinnen und Konsumenten sind keiner direkten gesundheitlichen Beeinträchtigung ausgesetzt. Jedoch sind solche Produkte im Wert vermindert, täuschen

den Konsumenten bezüglich Frische und einwandfreier Qualität und weisen oft darauf hin, dass die Prozess- bzw. die Personalhygiene beim Vorkochen, Portionieren und Lagern ungenügend ist. Der sorgfältigen Auswahl von Rohmaterialien, der hygienischen Herstellung und Behandlung nach der Zubereitung sowie der korrekten Aufbewahrung dieser Produkte ist durch die Verantwortlichen vermehrt Beachtung zu schenken. Die genauen Ursachen für die Toleranzwertüberschreitungen sind durch die Betroffenen zu ermitteln, geeignete Korrekturmassnahmen durch diese zu ergreifen. Zur Beurteilung des Erfolges dieser Massnahmen und zur Überprüfung des korrekten küchenhygienischen Verhaltens der Verantwortlichen ist der mikrobiologische Status von vorgekochten Fleisch- und Fischgerichten auch weiterhin im Rahmen einer regelmässigen risikobasierten Probenahme zu überprüfen.