



Dr. Mareike Schmidt

# Fleischerzeugnisse aus Restaura- tionsbetrieben

## Mikrobiologische Qualität

Anzahl untersuchte Proben: 43  
Anzahl beanstandete Proben: 13 (30%)  
Beanstandungsgründe: Richtwertüberschreitungen



### Ausgangslage

Fleischerzeugnisse gelten als leichtverderbliche Ware. Zu ihnen zählen Fleischprodukte, die eine Hitzebehandlung, auch in Verbindung mit Trocknung oder Räucherung erfahren haben oder ein abgeschlossenes Pökelnungsverfahren mit Umrötung und Reifung. Hierzu gehören insbesondere Brühwurst- und Kochpökelfleischwaren, sogenannte Fleischerzeugnisse gekocht. Der korrekten und hygienischen Durchführung der einzelnen Herstellungsschritte, der Verwendung von keimarmem Rohmaterial, einer einwandfreien Personalhygiene, einer ausreichenden Räucherung und Garung, der hygienischen Behandlung nach der Zubereitung bzw. dem Erhitzen sowie der korrekten Lagerung des Produktes, kurz einer lückenlosen Qualitätssicherung, kommt besondere Bedeutung zu. Hierbei spielen die Kenntnisse in Sachen Küchenhygiene und das korrekte Verhalten bezüglich des konsequenten Umsetzens und Einhaltens der küchenhygienischen Regeln eine entscheidende Rolle. Daher unterliegt diese Produktgruppe einer laufenden Überprüfung auf ihre mikrobiologische Qualität.

### Gesetzliche Grundlagen

Die mikrobiologische Beschaffenheit muss den in der Branchenleitlinie „Leitlinie für eine gute Hygienepraxis in Fleischfachbetrieben“ des Schweizer Fleischfachverbandes genannten Kriterien entsprechen.

Produktgruppe	Parameter	Richtwert
Richtwerte gemäss «Leitlinie für eine gute Hygienepraxis in Fleischfachbetrieben» zur Überprüfung der guten Verfahrenspraxis für Fleischerzeugnisse hitzebehandelt ganz	Aerobe mesophile Keime	5 Mio KbE/g
	Enterobacteriaceae	100 KbE/g
Richtwerte gemäss «Leitlinie für eine gute Hygienepraxis in Fleischfachbetrieben» zur Überprüfung der guten Verfahrenspraxis für Fleischerzeugnisse hitzebehandelt geschnitten oder portioniert	Aerobe mesophile Keime	10 Mio KbE/g
	Enterobacteriaceae	100 KbE/g

Legende: KbE = Koloniebildende Einheit; Mio. = Millionen

## Probenbeschreibung

Im Zeitraum Januar bis Dezember 2022 wurden im Rahmen von 104 Betriebshygienekontrollen (mit oder ohne Betriebsinspektion) 43 Proben Fleischerzeugnisse aus 39 Restaurationsbetrieben erhoben.

## Untersuchungsziele

Die Untersuchung umfasste die Bestimmung der Anzahl an aeroben mesophilen Keimen (Verderbniskeime) und Enterobacteriaceae (Hygieneindikatoren).

## Prüfverfahren

Die Analysen erfolgten gemäss den vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen vorgegebenen, auf ISO-Normen basierenden Methodenvorschriften mehrheitlich am Tag der Probenerhebung, jedoch spätestens innerhalb von 24 Stunden nach Probenerhebung.

## Ergebnisse

30 Proben erwiesen sich als einwandfrei. 13 Proben (30%) aus zwölf Betrieben (31%) mussten aufgrund von Richtwertüberschreitungen bei einem (elf Proben) oder mehreren Parametern (zwei Proben) beanstandet werden. So wiesen neun Proben (21%) eine Richtwertüberschreitung bei den aeroben mesophilen Keimen auf und sechs Proben (14%) eine Richtwertüberschreitung bei den Enterobacteriaceae. Die genauen Beanstandungsgründe lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Richtwertüberschreitung	Anzahl Proben
Aerobe mesophile Keime	7
Enterobacteriaceae	4
Aerobe mesophile Keime und Enterobacteriaceae	2

## Ergebnisse im 5-Jahresvergleich (2018-2022)

	2018	2019	2020	2021	2022
Untersuchte Proben	43	37	37	21	43
Beanstandete Proben	19	18	15	11	13
Beanstandungsquote	44%	49%	41%	52%	30%
Beanstandete Proben wegen Richtwertüberschreitung bei <b>Verderbniskeimen</b> (Quote in %)					
Aerobe mesophile Keime	12 (28%)	12 (32%)	7 (19%)	5 (24%)	9 (21%)
Beanstandete Proben wegen Richtwertüberschreitung bei <b>Hygieneindikatoren</b> (Quote in %)					
Enterobacteriaceae	12 (28%)	9 (24%)	10 (27%)	9 (43%)	6 (14%)
Beanstandete Proben wegen Richtwertüberschreitung bei <b>Krankheitserregern</b> (Quote in %)					
Koagulasepositive Staphylokokken	1 (2.3%)	-	-	-	-

## Schlussfolgerungen

Da die Auswahl der untersuchten Proben und Betriebe nicht zufällig, sondern risikobasiert erfolgte, ist prinzipiell eine höhere Beanstandungsquote zu erwarten. Rund ein Drittel der Proben war zu beanstanden, was eine deutliche Verbesserung im Vergleich zu den Ergebnissen der vorherigen Jahre darstellt. Trotz dieser weiterhin relativ hohen Beanstandungsquote sind die Konsumentinnen und Konsumenten keiner direkten gesundheitlichen Beeinträchtigung ausgesetzt. Die Beanstandungen lassen sich auf den erhöhten Nachweis von Verderbniskeimen und Hygieneindikatoren zurückführen. Richtwertüberschreitungen bedeuten ein Nicht-Einhalten der guten Verfahrenspraxis und zeigen Mängel in der guten Herstellungspraxis und ein ungenügendes Hygieneverhalten auf. Solche Produkte sind im Wert vermindert, täuschen den Konsumenten bezüglich Frische und einwandfreier Qualität und weisen oft darauf hin, dass die Prozess- und Personalhygiene beim Zubereiten, Erhitzen, 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 Betroffenen müssen die genauen Ursachen für die Richtwertüberschreitungen ermitteln und geeignete Korrekturmassnahmen ergreifen. Zur Beurteilung des Erfolges dieser Massnahmen und zur Überprüfung des korrekten küchenhygienischen Verhaltens der Verantwortlichen ist der mikrobiologische Status von Fleischerzeugnissen gekocht auch weiterhin im Rahmen einer regelmässigen risikobasierten Probenahme zu überprüfen.