

## Suppen und Saucen aus Restaurationsbetrieben / Mikrobiologische Qualität

Anzahl untersuchte Proben: 108      beanstandet: 24  
 Beanstandungsgründe:                      Toleranzwertüberschreitungen

### Ausgangslage und gesetzliche Grundlagen

Untersuchungen aus den früheren Jahren haben immer wieder gezeigt, dass der mikrobiologische Status von leicht verderblichen Lebensmitteln wie z.B. vorgekochte Suppen und Saucen 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. Daher unterliegt diese Produktegruppe einer laufenden Überprüfung auf ihre mikrobiologische Qualität.



Dabei muss die mikrobiologische Beschaffenheit den in der Hygieneverordnung (HyV) Anhang 2 für die Produktegruppe 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>	1000 KbE/g

Legende: KbE = Koloniebildende Einheit; Mio. = Millionen

### Probenbeschreibung und Untersuchungsziele

Von Dezember 2009 bis November 2010 wurden im Rahmen von Betriebshygienekontrollen und Screenings 108 Proben vorgekochter Suppen und Saucen aus 66 Restaurationsbetrieben erhoben. Die Untersuchung umfasste die Bestimmung der Anzahl an aeroben mesophilen Keimen (Verderbniserreger) und Enterobacteriaceae (Hygieneindikatoren). Zusätzlich wurden die Proben auf das Vorkommen von koagulasepositiven Staphylokokken und *Bacillus cereus* (Erreger für Lebensmittel-Intoxikationen) untersucht.

### Prüfverfahren

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

### Ergebnisse

84 Proben erwiesen sich als einwandfrei. 24 Proben (22 %) aus 21 Betrieben (32 %) mussten aufgrund von Toleranzwertüberschreitungen bei einem (17 Proben) oder mehreren Parametern (sieben Proben) beanstandet werden. So wiesen 16 Proben (15 %) eine Toleranzwertüberschreitung bei den aeroben mesophilen Keimen auf, 14 Proben (13 %) eine Toleranzwertüberschreitung bei den Enterobacteriaceae, eine Probe (0,9 %) eine Toleranzwertüberschreitung bei den koagulasepositiven Staphylokokken und eine Probe (0,9 %) eine Toleranzwertüberschreitung bei *Bacillus cereus*. Die genauen Beanstandungsgründe lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Toleranzwertüberschreitung	Anzahl Proben
Aerobe mesophile Keime	9
Enterobacteriaceae	7
Koagulasepositive Staphylokokken	1
Aerobe mesophile Keime und Enterobacteriaceae	6
Aerobe mesophile Keime, Enterobacteriaceae und <i>Bacillus cereus</i>	1

## Ergebnisse im 4-Jahresvergleich (2007-2010)

	2007	2008	2009	2010
Untersuchte Proben	113	106	68	108
Beanstandete Proben	26	19	11	24
Beanstandungsquote	23 %	18 %	16 %	22 %
Beanstandete Proben wegen Toleranzwertüberschreitung bei <b>Verderbniskeimen</b> (Quote in %)				
Aerobe mesophile Keime	19 (17 %)	12 (11 %)	4 (6 %)	16 (15 %)
Beanstandete Proben wegen Toleranzwertüberschreitung bei <b>Hygieneindikatoren</b> (Quote in %)				
Enterobacteriaceae	14 (12 %)	12 (11 %)	11 (16 %)	14 (13 %)
Beanstandete Proben wegen Toleranzwertüberschreitung bei <b>Krankheitserregern</b> (Quote in %)				
Koagulasepositive Staphylokokken	-	-	-	1 (0,9 %)
<i>Bacillus cereus</i>	3 (3 %)	1 (0,9 %)	2 (3 %)	1 (0,9 %)

### Schlussfolgerungen

Da die Auswahl der untersuchten Betriebe nicht zufällig, sondern risikobasiert erfolgt, ist prinzipiell eine höhere Beanstandungsquote zu erwarten. Trotz dieser relativ hohen Beanstandungsquote sind die Konsumenten keiner direkten gesundheitlichen Beeinträchtigung ausgesetzt. 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. Solche Produkte sind im Wert vermindert, täuschen den Konsumenten bezüglich Frische und einwandfreier Qualität und weisen oft darauf hin, dass die Prozess- und insbesondere beim Nachweis von koagulasepositiven Staphylokokken 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 sind 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 ist der mikrobiologische Status von vorgekochten Suppen und Saucen auch weiterhin zu überprüfen.