

Schwerpunktaufgabe 9-2009: Sahne aus Automaten

Fachbereich 3 - Lebensmittelsicherheit

Nach einer Unterbrechung im Jahre 2008 wurde der Schwerpunkt Sahne aus Automaten im Jahr 2009 wieder aufgenommen.

Grundlage für die Bewertung von aufgeschlagener Sahne waren auch in diesem Jahr nachfolgende Richt und Warnwerte der DGHM:

Keimart	Richtwert [KbE/g]	Warnwert [KbE/g]
Gesamtkeimzahl	1.000.000	-
Enterobakterien	1.000	100.000
E. coli	10	100
Pseudomonaden	1.000	-

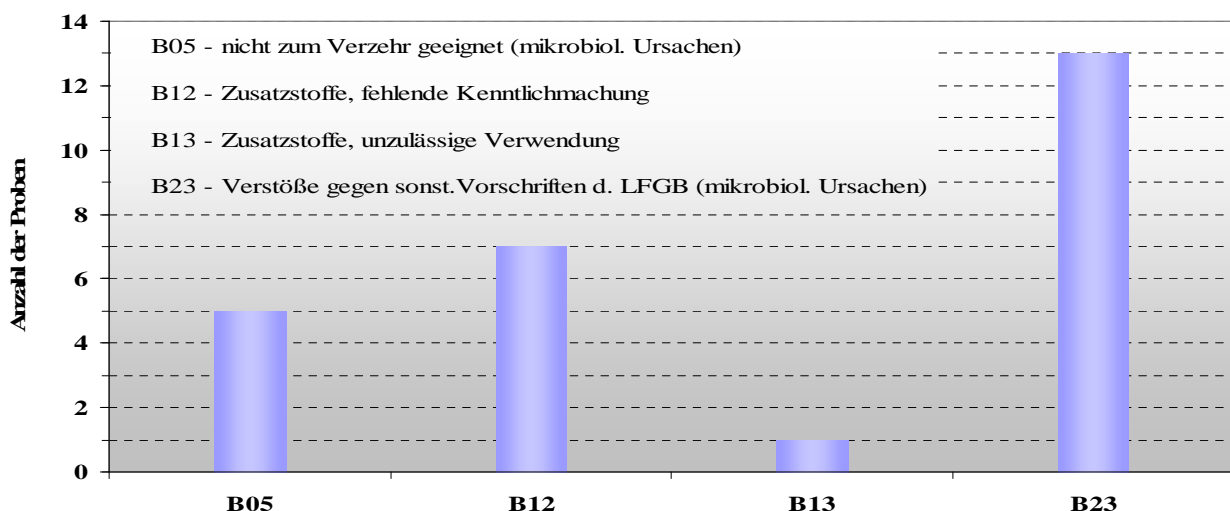
Insgesamt gelangten 107 Proben geschlagene Sahne zur Untersuchung. Davon wurden 92 Proben mit entsprechender Vergleichssahne aus der Originalverpackung eingesandt, 15 Proben gelangten als Einzelprobe zur Untersuchung. Auf Grundlage der Richt und Warnwerte der DGHM ergaben sich für die mikrobiologische Beurteilung folgende Ergebnisse:

	Gesamtkeimzahl (Vergleichsprobe)	Enterobakterien (Vergleichsprobe)	E. coli (Vergleichsprobe)	Pseudomonaden (Vergleichsprobe)
≤ Richtwert	83 (97)	62 (98)	92 (66)	48 (86)
> Richtwert	22 (1)	33 (2)	1 (0)	55 (12)
> Warnwert	-	13 (3)	6 (2)	-

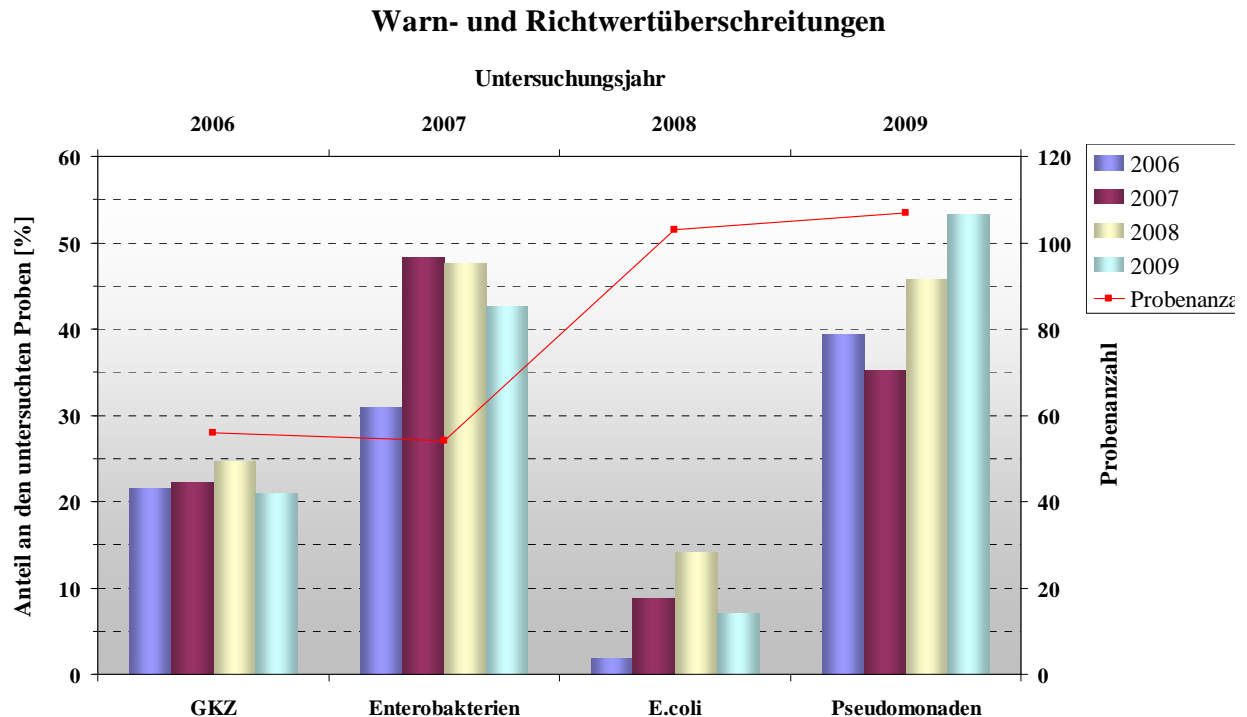
Es ist zu erkennen, dass die Untersuchung bei 53 % der Proben zu einer Richtwertüberschreitung beim Gehalt an Pseudomonaden führte. Auch die Warn- und Richtwertüberschreitungen bei den Enterobakterien bei 43 % der Proben zeigen, dass das Thema Hygiene auch weiterhin von großer Bedeutung ist. Dagegen wiesen fast 95 % der eingesandten Zweitproben keine Auffälligkeiten auf.

Im Jahr 2009 wurden 19 % der untersuchten Proben beanstandet. Diese Beanstandungen betrafen neben den Warn- und Richtwertüberschreitungen auch die fehlende Kenntlichmachung und die unzulässige Verwendung von Zusatzstoffen. Für die Beanstandung mikrobiell auffälliger Proben wurde neben dem Artikel 14 (1) VO (EG) Nr. 178/2002 (B05) auch § 3 LMHV (B23) herangezogen. Die Beanstandungsgründe sind im folgenden Diagramm dargestellt.

Beanstandungsgründe



Um die Entwicklung der letzten Jahre verfolgen zu können, sind in der folgenden Abbildung die Warn- und Richtwertüberschreitungen der letzten 4 Jahre gegenübergestellt.



Die Abweichungen bei den Enterobakterien und E. coli aus dem Jahr 2006 sind methodisch bedingt. Auffällig ist allerdings die steigende Anzahl an Richtwertüberschreitungen bei den Pseudomonaden. Zusätzlich wurde bei 6 Proben *Pseudomonas aeruginosa* in der Größenordnung 10^3 bis 10^5 KbE/g nachgewiesen. *P. aeruginosa* ist in der Umwelt weit verbreitet, wobei der Darmtrakt von Warmblütern, besonders der menschliche, allgemein als Hauptreservoir gilt. In Lebensmitteln gilt er als fäkale Verunreinigung.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass trotz der intensiven Begutachtung der letzten Jahre, die Warn- und Richtwertüberschreitungen konstant auf einem relativ hohen Niveau bleiben. Die Untersuchungen sollten somit weitergeführt werden.

[1]B. Neumeister, H. K. Geiss, R. Braun, P. Kimmig (Hrsg.): *Mikrobiologische Diagnostik*, Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York, 2. vollständig überarbeitete Auflage 2009, S. 293