

Berichte für Schwerpunktaufgaben 2007

1. Sensorik und mikrobieller Status von vakuumverpacktem oder unter Schutzatmosphäre verpacktem Lachs am Ende des Mindesthaltbarkeitsdatums

Zeitraum: II. bis IV. Quartal
 Probenzahl: 50
 Verantwortlich: Frau Dr. Ketteritzsch

Die Untersuchungen der letzten Jahre zeigten, dass geschnittener Lachs am Ende der Haltbarkeit hinsichtlich seiner sensorischen und mikrobiologischen Beschaffenheit auffällig war. In 44,4% der untersuchten Proben wurde im Jahr 2006 *Listeria monocytogenes* nachgewiesen. Für verzehrfertige Lebensmittel, die die Vermehrung von *Listeria monocytogenes* begünstigen ist ein Grenzwert von 100 KbE/g Lebensmittel festgelegt. In 7,4 % wurden zum Ende der Verbrauchsfrist deutlich über dem Grenzwert liegende Keimgehalte ermittelt. Davon wurden 2 Proben aufgrund der Überschreitung der infektiösen Dosis von 1000 KbE/g als gesundheitsschädlich beurteilt.

2007 gelangten insgesamt 43 Probeneinsendungen Räucherlachs in Scheiben zur Untersuchung. Die Proben wurden in der Regel zum Ablauf der Mindesthaltbarkeit/Verbrauchsfrist untersucht. 21 Proben wurden unmittelbar nach Probeneingang und zum Ablauf der Mindesthaltbarkeit/Verbrauchsfrist untersucht.

Grundlage für die Bewertung von Räucherlachs in Scheiben sind nachfolgende Richt- und Warnwerte der DGHM und der in der Verordnung 2073/2005 festgelegte Grenzwert für verzehrfertige Lebensmittel, die die Vermehrung von *Listeria monocytogenes* begünstigen:

Keimart	Richtwert [KbE/g]	Warnwert [KbE/g]
Gesamtkeimzahl	1.000.000	-
Enterobakterien	10.000	100.000
E. coli	10	100
Staph. aureus	100	1.000
<i>Listeria monocytogenes</i>		100

Als Parameter wurden die mesophile aerobe Gesamtkeimzahl, der Gehalt an Enterobakterien, coliformen Keimen, E. coli, Staphylococcus aureus, Hefe und Schimmel und *Listeria monocytogenes* bestimmt.

E. coli, Schimmel und Staphylococcus aureus waren nicht nachweisbar.

In 16 (37,2%) Probeneinsendungen wurde *Listeria monocytogenes* nachgewiesen. In 13 Fällen wurden nur geringe Keimgehalte unter 10 KbE/g ermittelt. In 3 Proben (7 %) wurden zum Ende der Verbrauchsfrist Keimgehalte von 10 und 25 KbE/g ermittelt.

Anzahl Proben	Anzahl Proben <i>Listeria monocytogenes</i> qualitativ nachgewiesen		Anzahl Proben <i>Listeria monocytogenes</i> quantitativ nachgewiesen < 100 KbE/g	
	Vor Ablauf Verbrauchsfrist	Ablauf Verbrauchsfrist	Vor Ablauf Verbrauchsfrist	Ablauf Verbrauchsfrist
43 mit 64 Teilproben	2	16	keine	3 KbE/g: 10, 10, 25

Die nachstehende Tabelle enthält eine Übersicht über die aerobe mesophile Gesamtkeimzahl, Enterobakterien, coliforme Keime und Hefen.

Tabelle 1: Übersicht über die mikrobiologische Beschaffenheit

Parameter	Keimzahlbereiche					
	bis 1.0000	>10.000 bis 100.000	>100.000 bis 1 Mio	>1 Mio. bis 10 Mio.	>10 Mio.	
aerobe mesophile Gesamtkeimzahl (KbE/g)						
Probenanzahl	34		3	4	2	
Enterobakterien (KbE/g)	bis 1000	>1.000 bis 10.000	>10.000 bis 100.000	>100.000 bis 1 Mio.	>1 Mio.	
Probenanzahl	40			2	1	
coliforme Keime (KbE/g)	bis 100	>100 bis 1.000	>1.000 bis 10.000	>10.000 bis 100.000	>100.000 bis 1 Mio.	>1 Mio.
Probenanzahl	41	1		1		
Hefen (KbE/g)	bis 100	>100 bis 1.000	>1.000 bis 10.000	>10.000 bis 100.000	>100.000 bis 1 Mio.	>1 Mio.
Probenanzahl	35	0	2	5	1	0

Bei 6 (14%) Proben wurde der Richtwert für die Gesamtkeimzahl überschritten. 3 (7%) Proben fielen durch Überschreitung des Warnwertes für Enterobakterien auf. Eine Probe Bio-Räucherlachs fiel schon 7 Tage vor Ablauf der Verbrauchsfrist durch Überschreitungen des Richtwertes für die Gesamtkeimzahl und des Warnwertes für Enterobakterien auf.

Wenngleich in den untersuchten Proben keine Gehalte an *Listeria monocytogenes* über dem genannten Grenzwert nachgewiesen wurden, zeigen die Ergebnisse, dass Räucherlachs nach wie vor mikrobiologische Risiken birgt. Für den Verbraucher ergeben sich daraus die Konsequenzen, Räucherlachs gekühlt lagern und so früh wie möglich, auf keinen Fall nach dem Überschreiten des Mindesthaltbarkeitsdatums oder der Verbrauchsfrist verzehren.

www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de
