

Berichte für Schwerpunktaufgaben 2007

2. Nachweis von Separatorenfleisch in Würsten und Fleischerzeugnissen mittels Ca-Bestimmung und histologischer Untersuchung

Probenzahl: 50 Proben
Zeitraum: II. und III: Quartal
Verantwortlich: Frau Dr. Ketteritzsch

Separatorenfleisch ist nach Anhang I Nr. 1.14 der Verordnung (EG) 853/2004 ein Erzeugnis, das durch Ablösung des an fleischtragenden Knochen nach dem Entbeinen bzw. an den Geflügelschlachtkörpern haftenden Fleisches auf maschinelle Weise so gewonnen wird, dass die Struktur der Muskelfasern sich auflöst oder verändert wird.

Moderne Verfahren erlauben eine schonende Gewinnung von Restfleisch mit niedrigen Knochen- und Kalziumgehalten. Derartige Erzeugnisse werden häufig unter irreführenden Bezeichnungen wie „Verarbeitungsfleisch“ oder „3mm-Fleisch“ in den Verkehr gebracht und die Verwendung für den Verbraucher nicht kenntlich gemacht. Aufgrund ihrer Gewinnung durch maschinelles Ablösen vom Knochen fallen jedoch auch diese Produkte unter die Kategorie „Separatorenfleisch“.

Niedrige Kalzium- und Knochengehalte belegen deshalb nicht, dass kein Separatorenfleisch verwendet wurde. Andererseits weisen erhöhte Gehalte auf den Zusatz von Separatorenfleisch hin.

Da die Untersuchungen im Jahr 2006 darauf hin deuteten, dass Separatorenfleisch nach wie vor verwendet aber nicht deklariert wird, wurden die Untersuchungen 2007 weitergeführt.

Die Untersuchung stützt sich auf den mikroskopischen Nachweis von Knochenpartikeln nach chemischem Aufschluss, die histologische Untersuchung des Probenmaterials und der Bestimmung des Calciumgehaltes.

Die Auswertung der histologischen Untersuchung basiert auf der Angabe der Knochenpartikel pro cm² der Schnitte. Als technologisch unvermeidbar gilt ein vereinzelt Vorkommen von 1 Partikel pro Schnitt, was bei einer Fläche von 4 cm² einem Wert von 0,2 Knochenpartikel/cm² entspricht. Mengen bis 1,5 Partikel pro cm² erfordern eine Überprüfung der Herstellungspraxis, während bei Überschreitung dieses Wertes die Verarbeitung von Separatorenfleisch als gesichert gilt. Erzeugnisse mit Knochengehalten in diesem Bereich weisen in der Regel Kalziumgehalte von mehr als 200 mg/kg auf.

Es wurden 63 fein zerkleinerte verpackte und lose abgegebene Brühwürste aus dem Einzelhandel untersucht. Die histologische Untersuchung erbrachte bei 21 (33,3%), die chemische Untersuchung bei 41 (65 %) der untersuchten Proben einen positiven Knochnachweis (Tabelle 1 und 2).

In 17 Proben lag der Gehalt an Knochenpartikel unter 0,2 Knochenpartikel/cm², 3 Proben wiesen Gehalte bis 1,5 Knochenpartikel auf. Eine Probe Hähnchenfleischwurst in Fertigpackung wies einen Gehalt von 2,3 Knochenpartikel/cm² auf. Im Zutatenverzeichnis wurde die Verwendung von Separatorenfleisch angegeben (Tabelle 2).

Die Kalziumgehalte der Proben mit mehr als 0,2 Knochenpartikel/cm² lagen über 200 mg/kg. Bei weiteren 6 Proben wurden ebenfalls Kalziumgehalte von über 200 mg/kg nachgewiesen (Tabelle 3). Bei 4 dieser Proben wurden Knochengehalte von etwa 0,1 Knochenpartikel/cm² Schnittfläche ermittelt.

Bei diesen Proben erging ein Hinweis zur Überprüfung der Verwendung von Separatorenfleisch im Herstellerbetrieb.

Tabelle1: Ergebnisse der chemischen Untersuchung auf Knochen

Anzahl	negativer Knochnachweis	positiver Knochnachweis
63	22	41

Tabelle2: Ergebnisse der histologischen Untersuchung auf Knochen

Anzahl	negativer Knochnachweis	positiver Knochnachweis (Knochenpartikel pro cm ² Schnittfläche)		
		< 0,2/cm ²	0,2 bis 1,5/cm ²	< 1,5/cm ²
63	42	17	3	1

Tabelle3: Kalziumgehalte der Proben

Knochnachweis	Anzahl	Kalziumgehalt		
		< 100 mg/kg	zwischen 100 und 200 mg/kg	> 200 mg/kg
chemisch				
positiv		15	16	10
negativ		15	6	1
histologisch				
< 0,2/cm ²		6	6	5
0,2 bis 1,5 / cm ²				3
> 1,5 / cm ²				1
negativ		25	16	1

Der Anteil an Proben bei denen histologisch Knochen nachgewiesen werden konnte lag unter dem 2006 ermittelten Anteil. Wenngleich die Ergebnisse einzelner Proben auf die Verwendung von Separatorenfleisch hindeuten, wird mit der Verbesserung der Qualität von Separatorenfleisch der Nachweis über die Kalzium- und Knochengehaltsbestimmung immer schwieriger.

Der Überwachung der Verwendung von Separatorenfleisch in den Herstellungsbetrieben kommt deshalb eine größere Bedeutung zu.

www.verbraucherschutz.sachsen-anhalt.de
