

Hackfleisch / Mikrobiologische Qualität

Gemeinsame Kampagne der Kantone Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern und Solothurn

Anzahl untersuchte Proben: 70
Beanstandungsgründe:

beanstandet: 7
Gute-Herstellungs-Praxis

Ausgangslage und Untersuchungsziele

Rohes Hackfleisch, d.h. rohes Muskelfleisch in zerkleinertem Zustand ohne jeglichen Zusatz gehört zu den als heikel und leicht verderblich bezeichneten Lebensmitteln. Aufgrund der hohen Anfangskeimbelastung, der durch die Zerkleinerung bedingten grossen Oberfläche, der intensiven Durchmischung und der günstigen Nährbodenbedingungen ist wohl keine Fleischsorte dem bakteriellen Verderb derart ausgesetzt wie Hackfleisch.



Die Qualität der Rohstoffe, Verunreinigungen beim Zerkleinern, die Verbrauchsfrist und die Kühlungslagerung von der Produktion bis zur Abgabe an die Konsumenten können als mögliche Ursachen für eine mangelhafte mikrobiologische Qualität in Frage kommen. Resultate zur mikrobiologischen Qualität dieser Warengruppe liegen schon länger zurück. Ziel dieser Kampagne war daher unter Berücksichtigung allfälliger saisonaler Schwankungen einen Überblick über die aktuelle Situation in Bezug auf die mikrobiologische Qualität von rohem Hackfleisch zu erhalten.

Gesetzliche Grundlagen

Für die mikrobiologischen Beurteilungen wurden folgende gesetzliche Grundlagen verwendet:

Produktgruppe	Parameter	Höchstwerte
Richtwerte gemäss Weisungen des Eidgenössischen Veterinärämtes vom 1. Juli 1970 über die bakteriologische Untersuchung und Beurteilung von Hackfleisch	Aerobe mesophile Keime Enterobacteriaceae Koagulasepositive Staphylokokken	10 Mio KBE/g 10'000 KBE/g 1'000 KBE/g
Richt- und Warnwerte zur Beurteilung von ungewürztem und gewürztem Hackfleisch auf Handelsebene gemäss Deutscher Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie Stand 2010	<i>Escherichia coli</i>	1'000 KBE/g (Warnwert)
Grenzwert gemäss HyV Anhang 1 für Hackfleisch und Fleischzubereitungen aus allen Fleischarten ausser Geflügelfleisch, die zum Verzehr in durcherhitztem Zustand bestimmt sind	<i>Salmonella</i> spp.	nicht nachweisbar/10 g

Legende: KbE = Koloniebildende Einheit; Mio. = Millionen

Dabei geben Richtwerte eine Orientierung darüber, welches produktspezifische Mikroorganismenspektrum zu erwarten und welche Mikroorganismengehalte bei Einhaltung einer guten Herstellungs- und Hygienepraxis akzeptabel sind. Proben mit Keimgehalten unter oder gleich dem Richtwert sind, unter mikrobiologischem Aspekt, stets verkehrsfähig. Eine Überschreitung des Richtwertes deutet auf hygienische Mängel bzw. Schwachstellen im Herstellungsprozess hin. Die Überschreitung eines Warnwertes weist darauf hin, dass die Prinzipien einer guten Hygiene- und/oder Herstellungspraxis verletzt wurden.

Probenbeschreibung

Im Rahmen dieser gemeinsamen Kampagne wurden in Basel-Stadt über den Zeitraum Januar bis Dezember 2010 insgesamt 70 Proben rohes, nicht genussfertiges Hackfleisch aus Filialen

von acht Grossverteilern sowie aus zwölf lokalen Metzgereien erhoben. Dabei handelte es sich um 36 vorverpackte Proben sowie um 34 Proben aus Offenangebot. Bei 39 Proben handelte es sich um Hackfleisch vom Rind, bei 25 Proben um Hackfleisch gemischt, bei vier Proben um Hackfleisch vom Schwein und bei zwei Proben um Hackfleisch vom Lamm.

Die mikrobiologische Untersuchung umfasste die Bestimmung der Anzahl an aeroben mesophilen Keimen (Verderbniserreger), Enterobacteriaceae (Hygieneindikatoren) und *Escherichia coli* (Fäkalindikatoren). Zusätzlich wurden die Proben auf das Vorkommen von koagulasepositiven Staphylokokken (Erreger für Lebensmittel-Intoxikationen) untersucht. Daneben erfolgte der qualitative Nachweis von Salmonellen sowie die qualitative und quantitative Untersuchung auf *Campylobacter* (Erreger für Lebensmittel-Infektionen).

Tierart	Anzahl Proben
Rind	39
Schwein	4
Lamm	2
gemischt	25
Total	70

Prüfverfahren

Die Analysen erfolgten gemäss SLMB bei Proben aus Offenangebot am Tag der Probenerhebung, bei vorverpackten Proben spätestens am Tag des Ablaufs der Verbrauchsfrist.

Ergebnisse

63 Proben erwiesen sich als einwandfrei. Bei sieben Proben (10%) aus sechs Betrieben musste aufgrund von Richtwertüberschreitungen bei den aeroben mesophilen Keimen (zwei Proben) bzw. bei den Enterobacteriaceae (sechs Proben) die Gute-Herstellungs-Praxis beanstandet werden. Dabei handelte es sich um fünf Proben Rindshackfleisch aus Offenangebot, eine Probe Rindshackfleisch vorverpackt sowie eine Probe Hackfleisch gemischt aus Offenangebot. *Escherichia coli* und koagulasepositive Staphylokokken wurden in keiner der untersuchten Proben nachgewiesen. Erfreulicherweise liessen sich die pathogenen Keime Salmonellen und *Campylobacter* ebenso in keiner der untersuchten Proben nachweisen.

Schlussfolgerungen

Der mikrobiologische Status von rohem, nicht genussfertigem Hackfleisch ist in Bezug auf das Vorkommen der Lebensmittelvergifter Salmonellen und *Campylobacter* als gut, das gesundheitsgefährdende Potenzial für die Konsumenten als gering einzustufen.

Die Beanstandungen lassen sich auf den erhöhten Nachweis von Verderbniskeimen und Hygieneindikatoren zurückführen und weisen auf hygienische Mängel bzw. Schwachstellen im Herstellungsprozess hin bzw. darauf, dass die Prinzipien einer guten Hygiene- und/oder Herstellungspraxis verletzt wurden. Solche Produkte sind im Wert vermindert und täuschen den Konsumenten / die Konsumentin bezüglich Frische und einwandfreier Qualität. Der sorgfältigen Auswahl von Rohmaterialien, der hygienischen Herstellung und Behandlung nach der Zubereitung, die Einhaltung der Kühlkette, das Festlegen von adäquaten Verbrauchsfristen sowie der korrekten Aufbewahrung dieser Produkte ist durch die Verantwortlichen vermehrt Beachtung zu schenken. Die genauen Ursachen für die Richtwertüberschreitungen sind durch die Betroffenen zu ermitteln, geeignete Korrekturmassnahmen zur Verbesserung der Hygiene durch diese zu ergreifen.