



Dr. Philippe Heim, Dr. Anja Pregler

Wildfleisch und Hackfleisch

Allergene, Gluten, GVO, Tierarten, Proteingehalt, Fettgehalt, Radioaktivität und Kennzeichnung

Anzahl untersuchte Proben: 27

Anzahl beanstandete Proben: 11 (41%)

Beanstandungsgründe: Protein (7), Fett (2) und Kennzeichnung (5)



Ausgangslage

Der Pferdefleischskandal in der EU von 2013 hat gezeigt, dass hochwertiges Rindfleisch mit billigem Pferdefleisch gestreckt wurde. In dieser Kampagne wurde überprüft, ob die analysierte Tierart mit der deklarierten Tierart von verarbeiteten Wildfleischprodukten und Hackfleisch übereinstimmt.

Die Produktkategorien Hirschkraut, Rehkeule oder Wildschweinkeule bestehen aus verschiedenen Zutaten. Weil einige Zutaten für Lebensmittelallergiker eine Gefahr darstellen können, müssen die enthaltenen allergenen Zutaten in der Zutatenliste aufgeführt und zudem optisch hervorgehoben werden. Dazu zählen unter anderem Nüsse, Milch oder Soja. Da es im Herstellerbetrieb zu Kontaminationen kommen kann, sind auch unbeabsichtigte Verunreinigungen auf vorverpackten Produkten entsprechend zu deklarieren. Hinweise wie zum Beispiel „Kann Soja enthalten“ machen den Allergiker auf diese Problematik aufmerksam. Zur Vermeidung von allergischen Reaktionen, die lebensbedrohlich sein können (anaphylaktischer Schock), müssen sich Allergiker auf die Zutatenlisten von vorverpackten Lebensmitteln verlassen können.

In der Schweiz müssen Lebensmittel, die gentechnisch veränderte Organismen (GVO) sind, GVO enthalten oder aus GVO gewonnen wurden mit dem Hinweis „aus gentechnisch verändertem X hergestellt“ versehen werden. Die Herstellung von Lebensmittel aus GVO ist zudem bewilligungspflichtig.

Damit sich der Konsument für den Kauf eines Lebensmittels entscheiden kann, benötigt er genügend Informationen. Lebensmittel müssen daher mit diversen Angaben gekennzeichnet werden. Die Aufmachung eines Lebensmittels muss den Tatsachen entsprechen und darf den Konsumenten nicht täuschen.

Wildfleisch aus Regionen, welche vom atomaren Ausfall von Tschernobyl im Jahr 1986 stark betroffen waren, kann mit radioaktivem Cäsium-137 belastet sein. Da eine erhöhte Konzentration von Cäsium-137 eine Gesundheitsgefährdung darstellt, wurde in dieser Kampagne der Gehalt von Cäsium-137 der Wildfleischprodukte untersucht. Das Fleisch von Wildschweinen ist in der Regel am stärksten belastet.

Untersuchungsziele

Im Rahmen der Kampagne wurden folgende Punkte untersucht:

- Tierartenbestimmung
- Nachweis von nicht-deklarierten Allergenen: Milch, Ei, Erdnuss, Mandeln, Haselnuss, Walnuss, Pistazie, Cashewnuss, Paranuss, Macadamianuss, Pecannuss, Soja, Sesam, Sellerie, Lupine und Senf
- Nachweis von nicht-deklariertem Gluten
- Nachweis von GVO pflanzlicher Herkunft
- Überprüfung des Proteingehalts
- Überprüfung des Fettgehalts
- Künstliche Radioaktivität (Cäsium-137)
- Überprüfung der Kennzeichnung

Gesetzliche Grundlagen

Für die Deklaration von Zutaten, die unerwünschte Reaktionen auslösen können (Allergene und glutenhaltige Getreidesorten), gibt es gemäss Art. 10 und 11 der Verordnung betreffend die Information über Lebensmittel (LIV) folgende Regelungen: Sie müssen in jedem Fall im Zutatenverzeichnis deutlich bezeichnet und optisch hervorgehoben werden. Auf diese Zutaten muss auch dann hingewiesen werden, wenn sie nicht absichtlich zugesetzt werden, sondern unbeabsichtigt in ein anderes Lebensmittel gelangt sind, sofern ihr Anteil, zum Beispiel im Falle von Milch, 1 g/kg übersteigen könnte. Hinweise, wie „Kann X enthalten“ sind unmittelbar nach dem Zutatenverzeichnis anzubringen.

Gemäss der Verordnung über gentechnisch veränderte Lebensmittel (VGVL), sind die Herstellung und der Vertrieb von GVO haltigen Lebensmitteln in der Schweiz bewilligungs- und kennzeichnungspflichtig. Da es bei der Herstellung oder dem Transport von beispielsweise Soja zu Kontaminationen mit GVO-Soja kommen kann, wurde ein Deklarationsschwellenwert von 0.9%, bezogen auf die Zutat, für unbeabsichtigte Verunreinigungen mit bewilligten GVO definiert. Es werden auch geringe Anteile von nicht bewilligten GVO-Zutaten toleriert, wenn diese unbeabsichtigt in das Lebensmittel gelangt sind und deren Anteile den Wert von 0,5 Massenprozent, bezogen auf die Zutat, nicht überschreiten.

Auch die Aufmachung, Verpackung und Werbung von Lebensmitteln ist gesetzlich geregelt. Gemäss Art. 18 und 19 des Lebensmittelgesetzes (LMG) und Art. 12 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) dürfen die Konsumentinnen und Konsumenten nicht getäuscht werden.

Die maximal erlaubte Belastung von Lebensmitteln mit Cäsium-137 ist in Art. 2 der Verordnung des BLV über die Einfuhr und das Inverkehrbringen von Lebensmitteln, die aufgrund des Unfalls im Kernkraftwerk Tschernobyl mit Cäsium kontaminiert sind (Tschernobyl-Verordnung) definiert.

Probenbeschreibung

In fünf verschiedenen Supermärkten sowie in zwei Metzgereien wurden insgesamt 27 Proben erhoben. Es wurden Rindshackfleisch, gemischtes Hackfleisch, Hirschpfeffer, Rehpfeffer, Wildschweinpfeffer und weitere Wildfleischprodukte von unterschiedlichen Herstellern untersucht. Eine Probe war biozertifiziert. Als Produktionsland wurde Schweiz, Liechtenstein, Österreich oder Deutschland angegeben.

Prüfverfahren

Der Nachweis von Milch, Ei und Gluten erfolgte mittels ELISA-Verfahren (Enzyme-linked Immunosorbent Assay). Der Nachweis von Erdnuss, Mandeln, Haselnuss, Walnuss, Pistazie, Cashewnuss, Paranuss, Macadamianuss, Pecannuss, Soja, Sesam, Sellerie, Lupine, Senf und GVO erfolgte mittels PCR (Polymerasen-Kettenreaktion). Der Fettgehalt wurde mittels zeitdomänen-NMR (nuclear magnetic resonance) und der Proteingehalt mittels Kjeldahlscher Stickstoffbestimmung ermittelt. Die Tierart wurde mittels Metabarcoding und Next Generation Sequencing (NGS) analysiert. Cäsium-137 wurde mittels Gammastrahlungsspektrometrie nachgewiesen.

Ergebnisse und Massnahmen

Tierarten

Die deklarierten Tierarten aller Proben stimmten mit den Analyseergebnissen überein.

Allergene

Keine Probe enthielt nicht-deklarierte allergene Zutaten.

Die Kennzeichnung von drei Proben wies Spurenhinweise zu unbeabsichtigten Verunreinigungen mit allergenen Zutaten wie Sellerie oder Senf auf. In keiner Probe haben wir effektiv Spuren von Sellerie oder Senf nachgewiesen.

Gluten

Keine Probe enthielt nicht-deklariertes Gluten über dem Deklarationsschwellenwert von 200 mg/kg.

In einer Wildfleischbratwurst ohne Spurenhinweis wurden 50 mg/kg Gluten nachgewiesen. Der Betrieb wurde von uns darauf aufmerksam gemacht.

GVO

Es wurden keine gentechnisch veränderten Organismen pflanzlicher Herkunft nachgewiesen.

Proteingehalt

Die deklarierten Proteingehalte lagen im Bereich von 9.0 g/100 g bis 41 g/100 g. Bei sieben Hirsch-, Reh- oder Wildschweinpfeffer lag der analysierte Proteingehalt ausserhalb des Toleranzbereichs. Die Produkte wurden beim jeweils verantwortlichen Betrieb wegen Täuschung beanstandet.

Fettgehalt

Die deklarierten Fettgehalte lagen im Bereich von 1.2 g/100 g bis 34 g/100 g. Bei einem Rindshackfleisch und einer gemischten Hackfleischprobe lag der analysierte Fettgehalt ausserhalb des Toleranzbereichs. Die Produkte wurden beim jeweils verantwortlichen Betrieb wegen Täuschung beanstandet.

Künstliche Radioaktivität (Cäsium-137)

Es wurden lediglich die Wildfleischprodukte untersucht, da diese potenziell radioaktives Cäsium enthalten können. Sämtliche Proben wiesen keine erhöhten Werte (<17 Bq/kg) auf und lagen damit deutlich unter dem Höchstwert von 600 Bq/kg.

Kennzeichnung

Die Kennzeichnung von fünf Proben war nicht zufriedenstellend. Zu den Kennzeichnungsmängeln zählten eine unvollständige Nährwertdeklaration, ein fehlendes Identifikationszeichen oder ein fehlender Zubereitungshinweis.

Schlussfolgerungen

Unsere Untersuchung von Wildfleischprodukten und Hackfleisch ergab ein getrübttes Bild.

Erfreulicherweise enthielten sämtliche Proben nur die deklarierte Tierart. Es wurden zudem keine nicht-deklarierten Allergene, nicht-deklariertes Gluten oder GVO pflanzlicher Herkunft gefunden. Alle Wildfleischprodukte waren bezüglich künstlicher Radioaktivität unauffällig. Jedoch wiesen neun Proben einen falsch-deklarierten Protein- oder Fettgehalt auf und die Kennzeichnung von fünf Proben entsprach nicht den gesetzlichen Vorgaben. Die mangelhaften Produkte wurden von uns beanstandet oder an das für den verantwortlichen Betrieb zuständige Amt überwiesen. Eine mögliche Ursache der hohen Beanstandungsrate besteht darin, dass die Hersteller die Nährwertangaben teilweise nicht analytisch ermitteln, sondern aus Literaturdaten ableiten.