



Autorin: Dr. Evelyn Ilg Hampe

1.1.1 Fisch- und Fleischerzeugnisse / Transglutaminase, Allergene, Gluten, Knoblauch und Zwiebeln, GVO und Deklaration

Anzahl untersuchte Proben: 25
Anzahl beanstandete Proben: 2 (8%)
Beanstandungsgründe: nicht deklariertes Gluten (1), Kennzeichnung (1)

Ausgangslage

Transglutaminase ist ein Enzym, welches Proteine durch Ausbildung von Isopeptidbindungen quervernetzt. Die aus dem Bakterium *Streptovorticillium mobaraense* gewonnene bakterielle Transglutaminase, (bTG) wird teilweise von der Lebensmittelindustrie eingesetzt um Lebensmittel elastischer zu machen oder Lebensmittelstücke miteinander zu verkleben. Vor allem minderwertiges Geflügelfleisch oder Fisch kann damit so rekonstituiert werden, dass das Endprodukt den Anschein macht, **ein** gewachsenes Stück zu sein.

Fleisch- oder Fischerzeugnisse können auch für Allergiker ein Risiko darstellen, da die Hersteller teilweise auf den gleichen Anlagen Produkte mit unterschiedlichen Rezepturen herstellen. Auf diese Weise ist es denkbar, dass ungewollt geringe Mengen eines Allergens, z.B. Sellerie, Senf oder Sesam in ein Erzeugnis gelangen, welches dieses Allergen normalerweise nicht enthält.



Untersuchungsziele

Das Ziel dieser Kampagne war zu untersuchen, ob Transglutaminase, gewisse Allergene (Sesam, Soja, Sellerie, Senf, Lupinen, Ei und Milch), Gluten oder gentechnisch veränderte Pflanzen in Fleisch- und Fischerzeugnissen nachgewiesen werden können ohne dass diese Zutaten deklariert werden. Im Weiteren wurden die Etiketten bezüglich allgemeiner Kennzeichnungselemente überprüft.

Gesetzliche Grundlagen

Tierische Produkte, die mit dem Enzym Transglutaminase behandelt worden sind, müssen entsprechend gekennzeichnet werden. Die Transglutaminase muss als Zutat deklariert werden. Gemäss Art. 8 Abs. 6 und Art. 19 Abs. 3 der Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft muss in der Sachbezeichnung zusätzlich der Hinweis „aus Fleisch- bzw. Fischstücken zusammengesetzt“ aufgeführt sein.

Für Allergene gelten gemäss Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LKV) Art. 8 folgende Regelungen: Zutaten (Lebensmittel und Zusatzstoffe), die allergene oder andere unerwünschte Reaktionen auslösende Stoffe (nach Anhang 1) sind oder aus solchen gewonnen wurden, müssen in jedem Fall im Verzeichnis der Zutaten deutlich bezeichnet werden. Auf diese Zutaten muss auch dann hingewiesen werden, wenn sie nicht absichtlich zugesetzt werden, sondern unbeabsichtigt in ein anderes Lebensmittel gelangt sind (unbeabsichtigte Vermischungen oder Kontaminationen), sofern ihr Anteil, z.B. im Falle von Senf, 1 g pro Kilogramm oder Liter genussfertiges

Lebensmittel übersteigen könnte. Hinweise, wie „kann Spuren von Senf enthalten“ sind unmittelbar nach dem Verzeichnis der Zutaten anzubringen.

Lebensmittel und Zusatzstoffe, die gentechnisch veränderte Organismen (GVO) sind oder daraus gewonnen wurden, dürfen nach Artikel 22 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) nur mit einer Bewilligung des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) in Verkehr gebracht werden. Lebensmittel und Zusatzstoffe, die bewilligte GVO-Erzeugnisse sind, sind mit dem Hinweis „aus gentechnisch/genetisch verändertem X hergestellt“ zu kennzeichnen. Auf diesen Hinweis kann verzichtet werden, wenn keine Zutat solches Material im Umfang von mehr als 0.9 Massenprozent enthält und belegt werden kann, dass die geeigneten Massnahmen ergriffen wurden, um das Vorhandensein solchen Materials in der Zutat zu vermeiden.

Weiter gelten die allgemeinen Deklarationsvorschriften der LKV. Die Angaben auf der Verpackung müssen korrekt sein (Täuschungsverbot, Art. 10 LGV).

Probenbeschreibung

In acht Geschäften wurden 12 Fischerzeugnisse und 13 Fleischerzeugnisse (7x Hühnerfleisch, 6x Schweinefleisch) erhoben. Die Produkte wurden in der Schweiz (10), Deutschland (7), Portugal (3), Frankreich (2), Dänemark (1), Polen (1) oder Vietnam (1) hergestellt.

Prüfverfahren

Für den Nachweis von Transglutaminase kam ein Sandwich-ELISA-Assay zum Einsatz, der im Rahmen einer Bachelorarbeit der Fachhochschule Nordwestschweiz in Zusammenarbeit mit dem Kantonalen Labor Basel-Stadt entwickelt wurde. Parallel dazu wurde mit einem käuflichen ELISA analysiert. Auch die Allergene Milch und Ei, sowie Gluten wurden mittels ELISA-Verfahren untersucht. Die anderen Allergene, die Pflanzen Knoblauch und Zwiebeln sowie GVO-Elemente wurden mittels PCR-Verfahren nachgewiesen.

Ergebnisse und Massnahmen

Transglutaminase

In keinem der erhobenen Proben konnte Transglutaminase nachgewiesen werden. Somit war diesbezüglich keine Probe zu beanstanden.

Allergene

Die Allergene Sesam, Lupinen und Milch konnten in keinem Produkt nachgewiesen werden; Soja, Sellerie, Senf, Ei und Milch in grösseren Mengen nur in den Erzeugnissen mit Hinweis oder nur in geringen Spuren deutlich unterhalb von 0.01%.

In einem portugiesischen Fischerzeugnis konnte rund 500 bis 1000 mg/kg Gluten nachgewiesen werden, obwohl gemäss Zutatenliste keine glutenhaltigen Zutaten enthalten sind. Das Produkt wurde beanstandet.

Knoblauch und Zwiebeln

Knoblauch und Zwiebeln konnten nur in den Proben nachgewiesen werden, die diese Pflanzen in den Zutatenliste aufgeführt hatten.

GVO

Gensequenzen, die in gentechnisch veränderten Soja oder Mais- Pflanzen vorkommen, konnten nicht nachgewiesen werden.

Deklaration

Die Kennzeichnung eines in der Schweiz hergestellten Fleischerzeugnisses war mangelhaft. Es fehlte die Angabe der Adresse des Herstellers oder Verkäufers auf der Verpackung.

Schlussfolgerungen

Da bezüglich Transglutaminase keine Probe zu beanstanden war, erübrigt sich eine erneute Kontrolle von Fleisch- und Fischerzeugnissen auf Transglutaminase in nächster Zeit. Wegen des Beanstandungsfalles von Gluten in einem Fischerzeugnis ist hingegen die Kontrolle von zusammengesetzten Lebensmitteln ohne glutenhaltige Getreidesorten vorgesehen.