



Autorin: Dr. Evelyn Ilg Hampe

## **Fisch-, Fleisch- und Milcherzeugnisse / Transglutaminase, Gluten, Allergene und Kennzeichnung**

Anzahl untersuchte Proben: 31  
Anzahl beanstandete Proben: 4  
Beanstandungsgründe: Nicht deklariertes Gluten (1)  
Allgemeine Kennzeichnungsmängel (3)

### **Ausgangslage**

Transglutaminase ist ein Enzym, welches Proteine durch Ausbildung von Isopeptidbindungen quervernetzt. Die aus Bakterien gewonnene Transglutaminase (bTG) wird teilweise von der Lebensmittelindustrie eingesetzt um Lebensmittel elastischer zu machen oder Lebensmittel-Stücke miteinander zu verkleben. Vor allem Geflügelfleisch oder Fisch kann damit so rekonstituiert werden, dass das Endprodukt den Anschein macht, **ein** gewachsenes Stück zu sein. Auch Milchprodukte können mit Hilfe von Transglutaminase eine festere Konsistenz erhalten.

Lebensmittel tierischer Herkunft 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. Ei, Milch oder Senf in ein Erzeugnis gelangen, welches dieses Allergen normalerweise nicht enthält.



### **Untersuchungsziele**

Das Ziel dieser Kampagne war zu untersuchen, ob Transglutaminase, Gluten, gewisse Allergene (Milch, Ei und Senf) in Lebensmittel tierischer Herkunft 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. Bei Milchprodukten, die mit Hilfe von Transglutaminase hergestellt werden, braucht es in der Schweiz eine Bewilligung des BLVs.

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 und hervorgehoben 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.

Weiter gelten die allgemeinen Deklarationsvorschriften der LKV. Die Angaben auf der Verpackung müssen korrekt sein (Art. 10 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung LGV).

### **Probenbeschreibung**

In neun Geschäften wurden Fleischerzeugnisse (24), Fischerzeugnisse (2) und feste Milcherzeugnisse (5), wie z.B. Bratkäse, erhoben. Die Produkte wurden in der Schweiz (23) oder in Deutschland (6) hergestellt. Bei zwei Produkten ging nicht hervor, in welchem Land sie produziert wurden.

### **Prüfverfahren**

Der Nachweis von Transglutaminase erfolgte mit einem ELISA-Verfahren. Auch die Allergene Milch, Ei und Senf, sowie Gluten wurden mittels verschiedener ELISA-Verfahren untersucht.

### **Ergebnisse und Massnahmen**

#### **Transglutaminase**

Nur in einem Fleischerzeugnis, das die Transglutaminase sowie die Information über die Rekonstitution deklarierte, konnte das Enzym nachgewiesen werden. Alle anderen Proben waren negativ und somit kam es diesbezüglich zu keinen Beanstandungen.

#### **Gluten**

In einem in Deutschland hergestellten Fleischerzeugnis ohne glutenhaltige Getreidesorten oder Hinweis auf Gluten, konnten rund 1000 mg/kg Gluten nachgewiesen werden. Es könnte sich um eine nicht deklarierte Zutat oder um eine Kreuzkontamination handeln. Das Produkt wurde beanstandet und der Verkauf sofort verboten, da eine solche Menge für Zöliakiebetreffene gesundheitsgefährdend sein könnte.

#### **Allergene**

Die Allergene Milch, Ei und Senf konnten nur in kleinsten Spuren unterhalb der Deklarationslimite oder in Produkten mit entsprechender Zutat oder entsprechendem Hinweis nachgewiesen werden. Bezüglich Allergenen musste somit kein Produkt beanstandet werden.

#### **Deklaration**

Bei drei Produkten war die Kennzeichnung fehlerhaft:

Bei einem Käse und bei einem Fischerzeugnis fehlte die Angabe des Produktionslandes. Aufgedruckte Adressen und Identitätskennzeichen zeigten unterschiedliche Länder. Beim Fischerzeugnis fehlten zudem sämtliche Angaben in einer Amtssprache. Die Hervorhebung von allergenen Zutaten fehlte bei einem Fleischerzeugnis.

Die Fälle wurden beanstandet oder dem zuständigen kantonalen Amt zur Bearbeitung überwiesen.

### **Schlussfolgerungen**

Da bezüglich Transglutaminase keine Probe zu beanstanden war, erübrigt sich eine erneute Kontrolle von Fleisch- und Fisch- und Milcherzeugnissen auf Transglutaminase in nächster Zeit.