

1.1.1 Süssgebäck / Fett- und Zuckergehalt, trans-Fettsäuren, Allergene (Nüsse, Sesam und Lupinen), GVO und Deklaration

Anzahl untersuchte Proben: 36

Beanstandet: 0

Ausgangslage

Die Hauptzutaten von Süssgebäck sind meist Mehl, Zucker, Fett, Eier und Salz. In geringeren Mengen können Emulgatoren, Backtriebmittel, Verdickungsmittel und Farbstoffe enthalten sein. Trans-Fettsäuren können unter anderem bei der Härtung von pflanzlichen Fetten entstehen. Da erhöhte Gehalte gesundheitlich problematisch sind, wurde in der Schweiz ein Höchstwert eingeführt.

Wenn auf gleichen Produktionsanlagen Produkte mit unterschiedlichen Rezepturen hergestellt werden, ist es möglich, dass ungewollt geringe

Mengen einer allergenen Zutat in ein Lebensmittel gelangen. Zur Vermeidung von allergischen Reaktionen, die zum Teil lebensbedrohlich sein können, müssen sich die Allergiker auf die Zutatenlisten von vorverpackten Lebensmitteln verlassen können. Diverse Nüsse, Lupinen und andere Allergene sind deshalb mit Hinweisen wie „kann Spuren von xy enthalten“ zu deklarieren wenn sie als Verunreinigung in einem Produkt ab einer Menge von 0.1% enthalten sein könnten.



Untersuchungsziele

Ziel der Untersuchung von Süssgebäck war die Überprüfung der Einhaltung der gesetzlichen Regelungen. Dafür wurden folgende Parameter untersucht:

- Fettgehalt
- Anteil trans-Fettsäuren
- Zuckerarten und -gehalt
- Allergene (Nüsse, Sesam, Lupinen)
- Gentechnisch veränderte Organismen (GVO)
- Deklaration

Gesetzliche Grundlagen

Bei Lebensmittel, die mit pflanzlichem Speiseöl oder pflanzlichem Speisefett hergestellt worden sind, darf der Gehalt an **trans-Fettsäuren** 2% nicht überschreiten (Speiseölverordnung Art. 3 Abs. 5).

Für die Deklaration von **Allergenen** gibt es 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 Erdnuss, 1 g pro Kilogramm oder Liter genussfertiges Lebensmittel übersteigen könnte. Hinweise, wie „kann Erdnuss enthalten“ sind unmittelbar nach dem Verzeichnis der Zutaten anzubringen. Bei offen angebotenen Lebensmitteln kann auf die schriftlichen Angaben verzichtet werden, wenn die Information der Konsumentinnen und Konsumenten auf andere Weise, z.B. durch mündliche Auskunft, gewährleistet wird (LKV Art. 36). Es muss belegt werden können, dass alle im Rahmen der Guten Herstellungspraxis gebotenen Massnahmen ergriffen wurden, um die unbeabsichtigten Vermischungen zu vermeiden oder möglichst gering zu halten.

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 GVO in Mengen von mehr als 0,9 Massenprozent enthält und belegt werden kann, dass die geeigneten Massnahmen ergriffen wurden, um das Vorhandensein von GVO in der Zutat zu vermeiden.

Für Zutaten, welche nicht bewilligte GVO enthalten, sind in der Verordnung über gentechnisch veränderte Lebensmittel (VGVL) folgende Anforderungen festgehalten (Art. 6a und 7):

Ohne Bewilligung toleriert werden geringe Anteile von Lebensmitteln, ...die gentechnisch veränderte Pflanzen sind, enthalten oder daraus gewonnen wurden, wenn sie von einer ausländischen Behörde in einem Verfahren, das mit demjenigen nach VGVL vergleichbar ist, als geeignet für die Verwendung in Lebensmitteln beurteilt worden sind; und die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Die Anteile überschreiten nicht den Wert von 0,5 Massenprozent, bezogen auf die Zutat.
2. Eine Gesundheitsgefährdung kann aufgrund einer Beurteilung durch das BAG nach dem Stand der Wissenschaft ausgeschlossen werden.
3. Geeignete Nachweisverfahren und Referenzmaterialien sind öffentlich verfügbar.

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

Probenbeschreibung

In insgesamt 12 verschiedenen Geschäften (Grossverteiler, Bioläden und Konditoreien) in Basel wurden 36 Kekssorten erhoben. Die Rohstoffe von acht Produkten stammten aus biologischer Landwirtschaft. 24 der 32 vorverpackten Produkte waren gekennzeichnet mit einem Allergiker-Hinweis. Vier Proben wurden im Offenverkauf erhoben. Die Produkte wurden aus Deutschland (vier), Italien (drei), Belgien (zwei), Frankreich (zwei), Grossbritannien (zwei), Holland (zwei), Österreich (eine), Schottland (eine) oder Spanien (eine) importiert. Die restlichen 18 Kekssorten wurden in der Schweiz produziert.

Prüfverfahren

Zur Bestimmung des **Fett**gehalts wurden die Proben mit Salzsäure in Gegenwart von Toluol aufgeschlossen und das Fett zugleich extrahiert. Ein Aliquot der organischen Phase wurde im Stickstoffstrom eingedampft und der Fettrückstand gewogen. Kontrollbestimmungen erfolgten mittels Soxhlet-SLMB-Methode. Die Bestimmung der **trans-Fettsäuren** erfolgte mittels Gaschromatographie nach Extraktion der Proben mit einem geeigneten Lösemittel und Umesterung. Die **Zuckerarten** Glucose, Fructose, Lactose, Saccharose und Maltose wurden mittels Ionenchromatographie (Anionenaustauscher) quantitativ bestimmt. Mittels real-time PCR-Verfahren wurde nach den verschiedenen **Nuss-Allergenen und Lupinen** sowie nach dem 35S-Promotor und NOS-Terminator, welche **GVO-Pflanzen** enthalten können, gescreent.

Ergebnisse und Massnahmen

Fette und trans-Fettsäuren

Die Fettanalysen zeigten keine unzulässig grossen Abweichungen zum deklarierten Gehalt, so dass keine Probe beanstandet werden musste. Die Fettgehalte lagen im Bereich von 5 bis 36%. Bei Produkten, welche ausschliesslich pflanzliche Fette enthalten, wurde der trans-Fettsäuregehalt im Fettanteil bestimmt. Dieser lag, wie gefordert, unter 2%.

Zucker

Die Zuckermengen lagen im Bereich von 30 bis 75 %. Die in der Nährwertdeklaration deklarierten Gehalte konnten in allen sechs Fällen mit entsprechender Mengendeklaration bestätigt werden. Die Proben ohne Milchbestandteile waren Lactosefrei.

Allergene

Es wurde nach zehn deklarationspflichtigen Nüssen (inkl. Erdnuss und Sesam) sowie Lupinen gescreent. Folgende Resultate wurden erzielt:

- **Erdnüsse, Walnüsse, Cashewnüsse, Pistazien, Paranüsse, Pecannüsse und Macadamianüsse** waren keine Zutaten der Kekse. Sie konnten auch in keiner Probe nachgewiesen werden.
- **Haselnüsse, Mandeln, Sesamsamen und Lupinen** waren in grösseren Mengen nur in den Proben nachweisbar, welche diese Pflanzenarten in der Zutatenliste aufführten.
- **Haselnuss- und Lupinen-Bestandteile** konnten in Spuren im Bereich von rund 0.01 bis 0.1% in jeweils zwei Proben nachgewiesen werden. Dies ist nicht zu beanstanden. Die Betriebe wurden dennoch mit Hinweis auf Art. 8 der LKV über das Resultat informiert mit der Bitte, uns darüber zu informieren, ob im Betrieb Haselnüsse bzw. Lupinen verarbeitet werden.
- **Sesam- und Haselnuss-Bestandteile** konnten in sehr geringen Spuren (< 0.01%) in zwei, resp. einer Probe nachgewiesen werden ohne entsprechenden Allergikerhinweis.

GVO

In sechs verschiedenen Gebäcksorten mit Soja-, Reis- oder Maismehl wurde nach den GVO-Elementen 35S-Promotor und NOS-Terminator gescreent. Diese Gensequenzen konnten nicht nachgewiesen werden.

Deklaration

Wegen Deklarationsmängeln kam es zu keinen Beanstandungen.

Bei einem im Offenverkauf angebotenen Produkt wurde auf der Verpackung eine freiwillige, aber unvollständige Zutatenliste vorgefunden. Diese könnte den Konsumenten täuschen. Aufgedruckt war zudem das Verbrauchsdatum statt das Mindesthaltbarkeitsdatum. Wir informierten die Konditorei über diese kleineren Mängel.

Schlussfolgerungen

Hersteller von Keksen sind sich offensichtlich der Allergenproblematik bewusst. Auch erhöhte trans-Fettsäuregehalte wurden nicht nachgewiesen. Süssgebäck muss in naher Zukunft nicht mehr analysiert werden.