

Wähen / Diverse Allergene, Protein-, Fett- und Zuckergehalt, Ergosterol und Deklaration

Anzahl untersuchte Proben: 25

Beanstandet: 4

Beanstandungsgründe:

Mangelhafte Information durch das Verkaufspersonal

Ausgangslage

Je nach Region, wird der Blechkuchen auf der Abbildung unterschiedlich benannt. In der Schweiz sind die Bezeichnungen „Wähe“, „Wäje“, „Chueche“, „Dünne“ oder „Flade“ gebräuchlich, die Deutschen kennen das Gebäck als Obst- oder Früchtekuchen.

Die Prävalenz von Nahrungsmittelallergien liegt gemäss 5. Schweizerischem Ernährungsbericht bei Kleinkindern bei 5 bis 7.5% und bei Erwachsenen bei ca. 2%. In den letzten Jahren haben die Allergien auf Erdnuss, Haselnuss und Lupine deutlich zugenommen. Zur Vermeidung von allergischen Reaktionen, die zum Teil lebensbedrohlich sein können (anaphylaktischer Schock), müssen sich die Allergiker auf die Zutatenlisten von vorverpackten Lebensmitteln verlassen können. Aber auch bei offen angebotenen Lebensmitteln, z.B. in der Bäckerei, hat der Konsument das Recht, sich über die Zusammensetzung zu informieren.



Ein erhöhter Ergosterolgehalt im Fruchtanteil der Wähen könnte ein Hinweis dafür sein, dass verschimmelte Früchte verwendet wurden, da Ergosterol weder in Tieren noch in Pflanzen sondern nur in der Zellmembran von Pilzen vorkommt.

Untersuchungsziele

Im Rahmen der Kampagne wurde der Frage nachgegangen, ob im Offenverkauf das Verkaufspersonal in Bäckereien oder Konditoreien zuverlässig über die Zusammensetzung und potentielle Verunreinigung eines Produktes mit Allergenen Auskunft geben kann. Bei vorverpackten Proben wurde geprüft, ob alle Allergene korrekt deklariert wurden und ob der Protein-, Fett- und Zuckergehalt der Nährwertkennzeichnung entspricht.

Folgende Allergene wurden untersucht: Erdnüsse, Haselnüsse, Mandeln, Cashewnüsse, Baumnüsse, Pistazien, Pecannüsse, Paranüsse, Macadamianüsse, Sesam und Lupinen.

Die Qualität der Früchte sollte durch ein Screening nach dem Schimmelpilz-Stoffwechselprodukt Ergosterol beurteilt werden.

Gesetzliche Grundlagen

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 Haselnuss, 1 g pro Kilogramm oder Liter genussfertiges Lebensmittel übersteigen könnte. Hinweise, wie „kann Haselnüsse enthalten“ sind unmittelbar nach dem Verzeichnis der Zutaten anzubringen.

Die verantwortliche Person muss belegen können, dass alle im Rahmen der Guten Herstellungspraxis gebotenen Massnahmen ergriffen wurden, um die unbeabsichtigten Vermischungen zu vermeiden oder möglichst gering zu halten.

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).

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

Probenbeschreibung

In 11 Geschäften in Basel wurden 25 in der Schweiz hergestellte Wähen erhoben. Es handelte sich um Aprikosen- (7), Rhabarber- (6), Apfel- (5), Zwetschgen- (4), Johannisbeer- (1), Himbeer- (1) und Kirschenwähen (1). 6 Proben lagen vorverpackt bei zwei Grossverteilern im Regal, 19 Proben wurden im Offenverkauf in 9 verschiedenen Bäckereien erhoben.

Prüfverfahren

Mit vier verschiedenen im Labor entwickelten triplex real-time PCR-Verfahren wurde nach den verschiedenen **Nuss-Allergenen** (inkl. Sesam, Erdnuss) gescreent. Nach Lupinenbestandteilen wurde ebenfalls mittels real-time PCR gesucht. Als Inhibitionskontrolle dienten die Amplifikation von pflanzlicher DNA sowie die Amplifikation eines zugegebenen Kontrollplasmids. Für die Bestimmung des **Proteingehaltes** wurde das Kjeldahl-Verfahren angewandt. Zur Bestimmung des **Fettgehalts** 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. Die **Zuckerarten** Glucose, Fructose, Lactose, Saccharose und Maltose wurden mittels Ionenchromatographie (Anionenaustauscher) quantitativ bestimmt. Zur Analyse des Gehaltes an **Ergosterol** wurde die Probe mit ethanolischer Kalilauge verseift. Das freigesetzte Ergosterol wurde anschliessend mit Hexan extrahiert und nach einer Nachreinigung über eine Festphase mit HPLC und UV-Detektion quantifiziert.

Ergebnisse und Massnahmen

Allergene

Es wurde nach allen 10 deklarationspflichtigen Nüssen (inkl. Sesam) des Anhangs 1 der LKV sowie nach Lupinen gescreent.

- **Erdnüsse, Cashewnüsse, Baumnüsse, Pistazien, Pecannüsse, Raranüsse, Macadamianüsse, Lupinenbestandteile** oder **Sesamsamen** wurden in keiner Wähe nachgewiesen.
- In allen 8 Wähensorten mit dem Hinweis auf der Verpackung oder vom Verkaufspersonal, dass **Haselnüsse** enthalten sind, konnten Haselnussbestandteile nachweisen werden. In 14 Sorten ohne den entsprechenden Hinweis war keine Haselnuss-DNA nachweisbar. In drei Proben konnte im Labor Haselnuss nachgewiesen werden, obwohl der Kontrolleur bei der Erhebung eine andere Information bekam. In einem Fall enthielt die Wähe rund 2% Haselnuss und die falsche Auskunft musste beanstandet werden. Im anderen Fall kam der Hinweis, dass die beiden erhobenen Wähen doch Haselnuss enthalten, einen Tag nach der Erhebung per Mail vom Hauptsitz der Bäckerei. In der Filiale waren nur veraltete Zutatenlisten einsehbar. Das Problem wurde sofort nach der Erhebung erkannt und behoben, so dass auf eine Beanstandung verzichtet werden konnte.
- In den 6 verschiedenen Wähen mit dem Hinweis, dass **Mandeln** enthalten sind, konnten wir Mandeln nachweisen. In einer Bäckerei konnte bezüglich Zusammensetzung keine Auskunft gegeben werden und auch die per FAX nachgereichte Zusammensetzung beinhaltete nur den Guss. Mandeln waren nicht aufgeführt. Die drei in dieser Filiale erhobenen Wähen enthielten Mandeln, so dass die mangelhafte Information beanstandet werden musste.

Protein-, Fett- und Zuckergehalt

Die **Proteingehalte** bei den vorverpackten Wähen lagen im Bereich von 3.2 bis 3.8% und zeigten keine unzulässig grossen Abweichungen zum deklarierten Gehalt. Keine Probe musste diesbezüglich beanstandet werden. Auch die **Fettanalysen** zeigten keine unzulässig grossen Abweichungen zum deklarierten Gehalt. Die Fettgehalte lagen im Bereich von 7 bis 11%. Die **Zuckermengen** lagen im Bereich von 9 bis 17%. Die Zuckerarten entsprachen den Erwartungen.

Ergosterol

Ergosterol wird spezifisch von Chitinpilzen gebildet und kann deshalb als Indikator für den Verderb von Lebensmitteln durch Verschimmelung verwendet werden. Derzeit existiert in der Schweiz kein Toleranz- oder Grenzwert für Ergosterol. In italienischen und türkischen Publikationen stösst man jedoch auf einen Qualitätsindex von max. 0.75 mg/kg für Tomaten. Die Ergosterolgehalte im Fruchtanteil der Wähen waren sehr tief (< 0.1 mg/kg), was auf eine gute Qualität der Früchte hinweist.

Deklaration

Bei den 6 vorverpackten Produkten waren die Deklarationen korrekt.

Schlussfolgerungen

Bei Bäckereien ist die Auskunftsfähigkeit, was die Zutaten oder möglichen Verunreinigungen der verkauften Produkte betrifft, nicht immer gegeben. Weitere Kontrollen werden sicher helfen, das Verkaufspersonal und die QS-Verantwortlichen dahingehend zu sensibilisieren, ihr Qualitätsmanagement zu optimieren: Unterlagen müssen bereit liegen, um die Zusammensetzung und Informationen über mögliche Kontaminationen nachschlagen zu können und das Personal muss bezüglich der Allergenproblematik geschult sein.