



Autorin: Evelyn Ilg Hampe

Glutenfreies Gebäck / Gluten, Allergene und Kennzeichnung

Gemeinsame Kampagne der Kantone Aargau, Basel-Landschaft, Bern und Solothurn und Basel-Stadt (Schwerpunktlabor)

Anzahl untersuchte Proben:	42
Anzahl beanstandete Proben:	6 (14%)
Beanstandungsgründe:	Zu hoher Glutengehalt (3) Nicht deklarierte Allergene (3) Allgemeine Kennzeichnungsmängel (2)
	Hinweise wegen Spuren von Gluten (4)

Ausgangslage

Zöliakie wird durch Getreideeiproteinkomponenten (Gluten), in erster Linie durch das in Weizen enthaltene Klebereiweiss Gliadin, sowie durch ähnliche Proteine in Roggen, Gerste, Dinkel, Kamut und Hafer ausgelöst. Die Aufnahme dieser Proteine führt zu funktionellen und morphologischen Veränderungen der Dünndarmschleimhaut, wodurch die Funktion des Dünndarms deutlich beeinträchtigt werden kann. Als Folge davon können Zöliakiebetreffende unter Mangelzuständen (z.B. Anämie durch Eisenmangel) leiden. Die strikt glutenfreie Ernährung lebenslang ist die einzige zur Verfügung stehende Behandlung. Verträgliche Getreide sind z.B. Mais, Reis, Buchweizen und Hirse. Auch Kartoffeln sind von Natur aus glutenfrei.



Untersuchungsziele

Im Rahmen der Regiokampagne wurde der Frage nachgegangen, inwiefern als glutenfrei ausgelobtes Gebäck glutenfrei ist. Im Weiteren sollte geprüft werden, ob alle enthaltenen Allergene (Sesam, Mandeln, Haselnuss, Erdnuss, Pistazie und Cashewnuss) deklariert werden.

Gesetzliche Grundlagen

Für die Deklaration von Zutaten, die unerwünschte Reaktionen auslösen können (Gluten, Lactose und Allergene), gibt es gemäss Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LKV) Art. 8 folgende Regelungen:

Sie 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 glutenhaltigem Getreide 10 mg Prolamin (Gliadin) pro 100 g Trockenmasse des Lebensmittels oder bei den anderen Allergenen 1 g pro kg genussfertiges Lebensmittel übersteigen könnte. Hinweise, wie „kann Spuren von xy enthalten“ sind unmittelbar nach dem Verzeichnis der Zutaten anzubringen.

Lebensmittel für Menschen mit einer Glutenunverträglichkeit werden in Art. 9 der Verordnung über Speziallebensmittel umschrieben. Es sind Lebensmittel, die in spezieller Weise hergestellt, zubereitet und verarbeitet wurden, damit sie die besonderen diätetischen Anforderungen von Menschen mit einer Glutenunverträglichkeit erfüllen.

Es werden zwei Kategorien unterschieden:

- Lebensmittel mit zur Reduzierung ihres Glutengehaltes **verarbeiteten** glutenhaltigen Zutaten:
Bestehen diese Lebensmittel aus einer oder mehreren Zutaten aus Weizen einschliesslich sämtlicher Triticum-Arten, Roggen, Gerste, Hafer oder ihren Kreuzungen oder enthalten sie

solche Zutaten und wurden sie zur Reduzierung ihres Glutengehaltes in spezieller Weise verarbeitet, so dürfen sie einen Glutengehalt von höchstens 100 mg/kg aufweisen. Sie sind mit „sehr geringer Glutengehalt“ zu kennzeichnen. Sie können mit „glutenfrei“ gekennzeichnet werden, wenn ihr Glutengehalt höchstens 20 mg/kg beträgt. Die Kennzeichnung „sehr geringer Glutengehalt“ darf nur für diese Lebensmittel verwendet werden. (Abs. 2)

- Lebensmittel bei denen die glutenhaltigen Zutaten **ersetzt** wurden:
Lebensmittel, die für Menschen mit einer Glutenunverträglichkeit bestimmt sind und aus einer oder mehreren Zutaten bestehen, die Weizen einschliesslich sämtlicher Triticum-Arten, Roggen, Gerste, Hafer oder ihre Kreuzungen ersetzen, oder die solche Zutaten enthalten, dürfen beim Verkauf an die Konsumentinnen und Konsumenten einen Glutengehalt von höchstens 20 mg/kg aufweisen. Bei der Kennzeichnung ist der Begriff „glutenfrei“ zu verwenden. Die Kennzeichnung „sehr geringer Glutengehalt“ ist dann nicht zulässig. (Abs. 4)



Abbildung veranschaulichend 0.02% Weizenmehl auf Maisgriess (entspricht in etwa 20 mg/kg Gluten).

Die Angaben auf der Verpackung müssen korrekt sein (Täuschungsverbot gemäss Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung Art. 10). Weiter gelten die allgemeinen Deklarationsvorschriften der Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LKV). Im Offenverkauf müssen die gleichen Angaben mündlich kommuniziert werden können (Art. 36 Abs. 1 LKV).

Probenbeschreibung

42 verschiedene glutenfreie Produkte wurden in 28 Betrieben in fünf Kantonen erhoben. Bei den Betrieben handelte es sich um Bäckereien/Konditoreien (12), Restaurants/Kaffees (7), Lebensmittelgeschäften (3), Pizzerien (2), Hotels (1), Spitäler (1), Versandbäckereien (1) und Produktionsbetriebe (1). Bei den Produkten handelte es sich um diverse Brote (29), Kuchen/Cakes/Feingebäck (4), Pizzateige (2), Knäckebröte (2), Zwieback (1), Salzgebäck (1), Crêpes (1), Teige (1) oder Mehl (1). 26 Produkte wurden im Offenverkauf (über die Theke) angeboten, 16 lagen vorverpackt im Regal. Ein Brot stammte aus biologischem Anbau. Hergestellt wurden die Produkte in der Schweiz (40) oder in Deutschland (2).

Prüfverfahren

Trockene Proben sowie recht homogene Proben wie Zwieback, Knäckebröte, Salzgebäck, Mehl oder Teig (7) wurden im Grindomix homogenisiert und anschliessend analysiert. Zur Erreichung einer möglichst homogenen Masse bei leicht feuchten Proben (35) wie z.B. Broten wurden die Proben gemixt, im Trockenschrank bei 102°C getrocknet und erneut gemixt.

Die Bestimmung des Glutengehaltes erfolgte mittels ELISA-Verfahren. Zur Bestätigung der Befunde wurde mittels real-time PCR Weizen-DNA nachgewiesen. Mittels mehreren real-time PCR-Verfahren wurden auch die Allergene Sesam, Mandeln, Haselnuss, Erdnuss, Pistazie und Cashewnuss bestimmt.

Ergebnisse und Massnahmen

Gluten

In zwei „glutenfrei“ bezeichneten Broten aus dem Offenverkauf einer Bäckerei konnten über 100 mg/kg Gluten nachgewiesen werden. Die gemessenen Glutengehalte überstiegen die Limite von 20 mg/kg somit deutlich. Auch ein als „glutenfrei“ bezeichnetes vorverpacktes Brot enthielt über 100 mg/kg Gluten. Diese drei Brote wurden beanstandet. In sieben weiteren glutenfreien

Broten konnte Gluten nachgewiesen werden, allerdings in einer Menge unterhalb von 20 mg/kg und somit im zulässigen Rahmen. In vier Fällen mit knappem Befund wurden die Betriebe über den Befund informiert, um ihnen naheulegen, die Produktionsprozesse im Auge zu behalten. Von analytischem Interesse war, dass man in einem Brot zwar viel Weizen-DNA, aber nur wenig Gluten (< 20 mg/kg) nachweisen konnte.

In allen anderen Produkten konnte kein Gluten nachgewiesen werden.

Allergene

Beim Verkauf müssen auf der Verpackung oder bei entsprechender mündlicher Anfrage die Allergene deklariert werden. In einer Zutatenliste eines Gebäcks wurden Haselnüsse deklariert, jedoch keine Mandeln. In diesem Produkt konnten keine Haselnüsse, jedoch grosse Mengen Mandeln nachgewiesen werden. In einem vorverpackten Brot konnte Haselnuss und Sesam in Mengen deutlich > 0.1% bestimmt werden, obwohl ein entsprechender Hinweis fehlte. Auch ein Brot aus dem Offenverkauf ohne einen Hinweis auf Haselnuss enthielt deklarationspflichtige Mengen an Haselnuss.

Alle anderen Produkte enthielten entweder keine Allergene, nur nicht deklarationspflichtige Spuren an Allergenen oder deklarierten die enthaltenen Allergene vorschriftsgemäss.

Deklaration

Bei einem vorverpackten Buchweizenmehl fehlte eine korrekte Datierungsangabe. Auch die Angabe „Allergie Info: Enthält Gluten“ war nicht korrekt, da Buchweizenmehl grundsätzlich ein glutenfreies Getreide ist. Gluten war zudem nicht nachweisbar. Bei einem weiteren vorverpackten Brot fehlten sämtliche deklarationspflichtigen Angaben wie Zutatenliste, Datierung, Adresse etc.

Bei den anderen vorverpackten Produkten waren die Angaben vollständig.

Schlussfolgerungen

Da die Beanstandungsquote bei 14% lag und zumindest bei 5 Produkten wegen nicht korrekter Deklaration von Gluten oder eines Allergens eine Gesundheitsgefährdung nicht ausgeschlossen werden kann, wird „glutenfrei“ bezeichnetes Gebäck weiterhin regelmässig kontrolliert.