

# Definition und Verifizierung der Gefahrenquellen in Restaurants im Bereich des Allergenmanagements

Anita Grolimund, Sonja Heuberger  
Studiengang Ernährung und Diätetik (Bsc), ERB11

## 1. Einleitung

Tödliche Vorfälle aufgrund von Nahrungsmittelallergien erfolgen häufig in Schulen oder in Restaurants [1]. Unverpackte Ware stellt eine grosse Gefahr für Kontaminationen mit unerwünschten Allergenen dar [2]. Die Problematik dabei ist, dass aktuelle Sicherheitsmodelle in der Küche, wie das HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) – Modell, Kontaminationen mit unerwünschten Allergenen nicht ausschliessen [3]. Die Basis der vorliegenden Bachelor Thesis bildet die Bachelor Thesis von Frau Bettina Erni aus dem Studiengang Ernährung und Diätetik Jahrgang 2010. Sie konnte durch die Beobachtung eines Restaurants aufzeigen, dass diverse Gefahrenquellen zu Kontaminationen mit unerwünschten Allergenen führen können [4].

## 3. Methode

Als Methode wurde die «nicht-teilnehmende Beobachtung» gewählt [5]. Die drei rekrutierten Restaurants wurden jeweils an einem Tag beobachtet. Zunächst wurde das Lager erfasst, um feststellen zu können, welche Allergene sich im jeweiligen Restaurant befinden. Danach wurden sämtliche Arbeitsschritte in der Küche beobachtet, mit Schwerpunkt auf mögliche Gefahrenquellen, welche für Kontaminationen mit unerwünschten Allergenen verantwortlich sein könnten.

Zusätzlich wurden die eruierten Gefahrenquellen mittels Teststreifen auf Spuren von Ei, Soja und/oder Erdnuss untersucht. Um diese Gefahrenquellen künftig verhindern zu können, wurden entsprechende Vorbeugemassnahmen formuliert.

Tabelle 1: Auszug aus Gefahrenquellen Service

Gefahrenquellen	Restaurant 1				Restaurant 2			
	Details	Test			Details	Test		
		E	N	S		E	N	S
Service:								
Umgang mit "Spuren"				Unwissenheit Personal (Bouillon)	-			
				Unwissenheit Verbreitung des Mehlstaubes				
Verzehrsfertige MZ	keine Beobachtungen			keine Beobachtungen				
	Tropfspuren ausserhalb der Schalen			Tropfspuren ausserhalb der Schalen				
Buffett und Anrichten	Broccoli getestet	+	+	1 Zange für mehrere Gerichte				
	Frühlingsrolle getestet	-	+	Keine Trennung Frühstücksbuffet				
				Vermischung der Salate				

Legende: E = Ei, N = Erdnuss, S = Soja

## 2. Ziel und Fragestellung

Das Ziel dieser Bachelor Thesis ist es, die Gefahrenquellen, welche Erni (2013) bereits in ihrer Bachelor Thesis erfasst hat, durch Beobachtungen drei weiterer Restaurants und durch die Benützung von Allergen-Teststreifen zu verifizieren. Zudem sollen mögliche Massnahmen eruiert werden, welche den Restaurants dienen können, die Gefahren zu minimieren. Daraus resultiert folgende Fragestellung: *Welche Gefahrenquellen führen dazu, dass ungewollte Allergene im Essen in den Restaurants vorhanden sind und was sind mögliche Vorbeugemassnahmen um diese zu minimieren?*

## 4. Ergebnisse

Beobachtungen wurden vor allem im Bereich der Hygiene, der Lagerung sowie des Services gemacht. Häufig wurden Arbeitsutensilien wie Kellen und Löffel ohne ausreichende Reinigung in einem Gefäss mit Wasser zwischengelagert. Im Lager wurden defekte oder offene Lebensmittelverpackungen gesehen. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass die Händehygiene der Mitarbeitenden oftmals mangelhaft war. Zusätzlich konnte beobachtet werden, dass Selbstbedienungsrestaurants mit Buffets eine weitere Gefahrenquelle für Kontaminationen bilden können, wenn Kunden z.B. Schöpflöffel verschiedener Speisen vertauschen.

## 5. Diskussion

Die beobachteten Gefahrenquellen sind vergleichbar mit jenen der Bachelor Thesis von Erni (2013) sowie mit jenen der österreichischen Studie von Schreder et al. (2013). Die kritischen Punkte sind hauptsächlich die fehlende bzw. ungenügende Reinigung der Arbeitsutensilien sowie der Hände [4],[6].

Mögliche Massnahmen im Bereich der Hygiene sind einerseits eine gründliche Reinigung, andererseits eine fixe Zuteilung der Arbeitsutensilien zu den entsprechenden Lebensmitteln. Unabdingbar ist die Sensibilisierung des Personals auf die Wichtigkeit des Allergenmanagements [7,8]. Für die Umsetzung der Massnahmen sind personelle sowie finanzielle Mittel notwendig.

## 6. Schlussfolgerung

Die Beobachtungen der Restaurants und die Testungen weisen darauf hin, dass diverse Gefahrenquellen für Kontaminationen in den Küchen existieren. Die Gefahrenquellen könnten durch entsprechende Massnahmen im Bereich des Allergenmanagements eliminiert werden, wie z.B. durch eine Erweiterung des HACCP-Konzeptes. Die Voraussetzungen für eine nachhaltige Sicherheit bilden regelmässige Schulungen des Küchen- und Servierpersonals.

### Literaturverzeichnis

- [1] Bock, S. A., Muñoz-Furlong, A., & Sampson, H. A. (2007). Further fatalities caused by anaphylactic reactions to food, 2001-2006. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 119(4). Retrieved March 3, 2014 from [http://ac.els-cdn.com/S0091674906038140/1-s2.0-S0091674906038140-main.pdf?\\_tid=0e185678-0ce1-11e4-8f18-00000aab0f6b&acdnat=1405512327\\_4436e5a3a8dd7a9867e684c2b04170cf](http://ac.els-cdn.com/S0091674906038140/1-s2.0-S0091674906038140-main.pdf?_tid=0e185678-0ce1-11e4-8f18-00000aab0f6b&acdnat=1405512327_4436e5a3a8dd7a9867e684c2b04170cf)
- [2] Schnadt, S. (2012). Problematik „versteckter Allergene“ in Lebensmitteln aus Sicht des allergischen Verbrauchers. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 55(3). Retrieved March 3, 2014, from [http://download.springer.com/static/pdf/952/art%253A10.1007%252F00103-011-1429-4.pdf?auth66=1405685033\\_ed087da6adce55f499e710feef6341a&ext=.pdf](http://download.springer.com/static/pdf/952/art%253A10.1007%252F00103-011-1429-4.pdf?auth66=1405685033_ed087da6adce55f499e710feef6341a&ext=.pdf)
- [3] Richter, M., Haas-Lauterbach, S., & Schmitt, K. (2010). Rapid lateral flow tests in a Hazard Analysis of Critical Control Points-based approach for allergen monitoring [Electronic Version]. *Quality Assurance and Safety of Crops & Foods*, 2, 165-172.
- [4] Erni, B. (2013). Kritische Kontrollpunkte bezüglich Nahrungsmittelallergie auslösender Substanzen in einem Restaurant. Unveröffentlichte Bachelor Thesis. Berner Fachhochschule Gesundheit Fachbereich Ernährung und Diätetik, Bern.
- [5] Flick, U. (2010). *Qualitative Sozialforschung: Eine Einführung*. Rowohlt's Enzyklopädie: Vol. 55694. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- [6] Schreder, C., Wild, B., Jäger, M., Reiselhuber-Schmölzer, S. & Prüller-Strasser, B. (2013). Allergenmanagement in der Gastronomie. Problematik der Allergenkontamination in lebensmittelrechtlichen Kontext [Electronic Version]. *Ernährungsumschau*, 7, 104-109.
- [7] Food Standard Agency (FSA) (2006). *Guidance on Allergen Management and Consumer Information*. Retrieved June 22, 2014 from <http://multimedia.food.gov.uk/multimedia/pdfs/maycontaininguide.pdf>
- [8] Bailey, S., Albardiaz, R., Frew, A. J., & Smith, H. (2011). Restaurant staff's knowledge of anaphylaxis and dietary care of people with allergies. *Clinical & Experimental Allergy*, 41(5). Retrieved March 3, 2014, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2222.2011.03748.x/pdf>