

Aus der Reihe von Fachbeiträgen der Fachgruppe Food der DDIM.

Teil 4: Food Safety in der Supply Chain, Christian Klumm



Christian Klumm ist seit 2015 DDIM-Mitglied und als Interimmanager und Unternehmensberater tätig. Der rote Draht ist das Lösen von komplexen logistischen Problemen, sei es im General Management, im Business Development, im Controlling, bei den operativen Prozessen oder Projektmanagement bei Neugeschäftsimplementationen. Er verfügt über mehr als 20 Jahre relevante Erfahrung, u.a. als Board Member und Divisional Head des führenden Food Service Logistik Providers sowie als Geschäftsführer mehrerer ausländischer Unternehmen.

Extrakt:

Lebensmittel und Ihre Bestandteile begegnen bei Ihrer Reise zum Endkonsumenten vielen möglichen Gefahren, die akut oder im Verlauf dazu führen können, dass Konsumenten beim Verzehr gesundheitliche Risiken eingehen.

Die heutigen Lieferketten sind sehr fragmentiert. Meistens haben die Unternehmen der Lebensmittelbranche einen Supply Chain Manager an Bord. Jedoch sind die heutigen Lieferketten so komplex, arbeitsteilig und fragmentiert, dass er in den meisten Fällen nicht die totale Übersicht hat um so alle Gefahren für die Lebensmittelsicherheit immer rechtzeitig zu erkennen.

Gerade in Zeiten von Social Media, in denen Nachrichten innerhalb von Stunden extrem weit Verbreitung finden ist es für alle an der Lieferkette Beteiligten von höchster Priorität, alles zu tun, jegliche Gefährdung von Konsumenten mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit auszuschließen bzw. im Krisenfall durch tragfähige, erprobte Alarmpläne diese schnell zu beseitigen.

Hierzu ist es notwendig ,die gesamte Food Supply Chain als eine eigenständige Organisation mit eigenen und outgesourceten Elementen zu sehen, die von einer Person oder Unternehmen, dem Kettenregisseur (Supply Chain Integrator), komplett aufgesetzt, überwacht und gesteuert wird. Leider ist diese Erkenntnis in Deutschland noch nicht bei allen Unternehmen durchgedrungen.

1. Einleitung

Die Zukunft der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung wird durch mehrere Faktoren beeinflusst. Dazu zählen etwa die fortschreitende Marktkonsolidierung, die Rohstoffpreisentwicklung, der Klimawandel, das weltweite Bevölkerungswachstum, um nur einige zu nennen.

Heute sind die Food Supply Chains globalisierter, länger und wesentlich komplexer als jemals zuvor. Mit wachsenden Im- und Exporten sind verarbeitete Produkte von längeren Lieferketten abhängig. Denken wir nur an die Produktion von fertigem Essen. In wie vielen Ländern werden die Bestandteile produziert (ein- oder mehrstufig), dann zur Weiterverarbeitung (ein- oder mehrstufig) weitertransportiert, dann konsolidiert um danach in die entlegensten und weit entfernten Gegenden distribuiert zu werden.

Damit wird es immer komplexer die Lebensmittelsicherheit bis zum Endverbraucher hin wirklich zu gewährleisten.

Bei Fast Food Ketten wird ein Großteil der benötigten Zutaten häufig in dem Land produziert, in dem sich die Outlets befinden. Doch auch hier werden in großem Maße Zutaten benötigt, die importiert werden müssen und damit sehr lange Transportwege und damit Risiken (engl.= Hazards) aufweisen.

Dies richtet die Aufmerksamkeit auf einen zentralen Punkt der Food Supply Chains: Die Verderblichkeit der Produkte und der Schutz der Gesundheit der Konsumenten.

Dies hat zur Folge, dass Lebensmittel und -zutaten konserviert und die adäquate Hygiene eingehalten werden muss, um (Zwischen-)Produktion und anschließende großflächige Verteilung zu ermöglichen. Eine gut funktionierende Supply Chain bildet das Rückgrat der globalen Ernährungsindustrie und damit der Food Safety.

Es gibt mehrere Methoden die Konservierung zu erreichen.

Die mit Abstand meist Gebrauchte ist jedoch zweifellos: Temperatur

Wenn Lebensmittel in der idealen Temperatur bewahrt werden, kann die Bildung von Bakterien so lange verzögert beziehungsweise unterdrückt werden, dass eine gesunde und problemlose Weiterverarbeitung, beziehungsweise das übergelagerte Endziel Konsum, möglich ist.

Temperatur, Hygiene und Verpackung sind Mittel die Lebensmittelsicherheit in der Supply Chain zu garantieren.

Wenn man weiß, dass Bakterienwachstum erst ab Temperaturen unter -18°C einigermaßen mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, und dass gleichzeitig Temperaturschwankungen sowohl das Bakterienwachstum als auch den Geschmack beeinflussen, dann ergibt sich hieraus, dass permanente Temperaturkontrolle und die Möglichkeit sofort auf etwaige Schwankungen zu reagieren extrem wichtig sind.

Gerade aufgrund der unterliegenden Komplexität ist es entscheidend Rückverfolgbarkeit zu gewährleisten, um im Schadensfall die Quelle des Problems anpacken zu können.

Darum ist es nicht damit getan jeden einzelnen Prozessschritt zu kontrollieren.

Ein ganzheitliches Konzept über die gesamte Lieferkette und ein Kettenregisseur muss her.

2. Krise vermeiden und im Ernstfall managen: Überwachen der Prozesse entlang der gesamten Supply Chain

Rechtliche Grundlagen sind die Lebensmittelbasisverordnung der EU sowie natürlich adäquate Verordnungen in anderen und den eigenen Wirtschaftsräumen / Ländern. Speziell auf nationaler Ebene gibt es unterschiedliche Regelungen. In Deutschland sind die Bundesländer für die Lebensmittelsicherheit verantwortlich. Die oberste Bundesbehörde ist das Ministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Ausgeführt werden die Arbeiten durch die unterschiedlichsten Behörden.

Es gibt gesetzliche Vorschriften und Quasistandards, die in der Branche erfüllt werden müssen. Viel wichtiger jedoch als das reine Nachleben dieser Vorgaben ist es jedoch für den Kettenregisseur und auch für die einzelnen Mitglieder der Lieferkette, ein funktionierendes und alle Teilprozesse umfassendes effizientes Gesamtsystem aufzustellen.

Erst eine die gesamte Prozesskette umfassende und belastbare Krisenstruktur ermöglicht den Nachweis, dass der betroffene Lebensmittelunternehmer umfassend und ausreichend Vorkehrungen getroffen hat, um den geltenden, rechtlichen Anforderungen nachzukommen. Nur dadurch kann effizient der Tatbestand des Organisationsverschuldens oder die Verletzung der Informationspflicht der zuständigen Behörden ausgeschlossen werden. Dies ist notwendig, da effizientem Krisenmanagement in Zeiten sensibler sozialer Medien besondere Bedeutung zukommt.

Das Informationsinteresse der Öffentlichkeit reicht Gott sei Dank so weit, dass schwarze Schafe der Branche sich gegen rufschädigende Äußerungen zur Wehr setzen müssen. Geschäftsschädigend können sowohl zutreffende Tatsachenbehauptungen wirken, als auch unrichtige. Wer möchte schon an den Pranger?

Es gibt verschiedenste Gefahrenherde: Bakterien, Viren, Parasiten, Pilze, Keime, etc. Alles kann von harmlos bis tödlich sein, so wie z.B. bei Jack in the Box 1993 passiert. Damals gab es hunderte infizierte und vier Kinder starben (Quelle: Handelsblatt vom 9.2.2016).

Ein weiterer sehr bekannter Fall ist der von Chipotle Mexican Grill . Einst ein Trendsetter und sehr schnell wachsendes und erfolgreiches Unternehmen wurde Chipotle von einem Social Media-Tsunami getroffen. Berichte über Lebensmittelvergiftungen nach Genuss eines Essens in den Chipotle Restaurants machten die Runde. Es ging um Salmonellen, Kolibakterien und Noroviren (Quelle: Handelsblatt vom 9.2.2016). Die Verkäufe brachen sofort im hohen zweistelligen Prozentbereich ein, die Marktkapitalisierung fiel um 70%. 17 Milliarden Euro lösten sich in Rauch auf. Nicht zu sprechen von Klagen gegen das Unternehmen und dem langfristigen Imageschaden. Natürlich hat das Management alles getan um das Problem wieder in den Griff zu bekommen. Doch wie sagt man im Holländischen so schön: Vertrauen kommt (langsam) zu Fuß, geht jedoch beritten (im Galopp). Und der Imageschaden bleibt.

Wenn die Konsequenzen der Lebensmittelsicherheit so groß sind, warum kann man dann nicht davon ausgehen, dass sich jeder an die Spielregeln hält? Das Problem liegt in unserer extrem spezialisierten arbeitsteiligen Welt und dass es immer wieder schwarze Schafe gibt, die weder strategisch noch moralisch, sondern kurzfristig gewinnorientiert , denken.

Wenn es einmal so weit wie im Beispiel Chipotle gekommen ist, ist die Problemlösung nicht einfach. Denn woher kommt das Problem? Sind es schlechte Arbeitspraktiken und Arbeitsabläufe im Restaurant, beim Produzenten oder ist in der Supply Chain?

Bei Chipotle war es eine tödliche Mischung von alledem.

Es fehlte an der Regie und an der Übersicht und an einem gut funktionierenden Kettenregisseur. Sonst hätten sich nicht so viele unterschiedliche Food Hazards gleichzeitig gebildet.

3. Vorsorgen = Einrichten eines Lebensmittelsicherheitsprozesses

Das übergeordnete Organ jeglichen Krisenmanagements sind immer die Geschäftsleitung oder der Vorstand.

Es obliegt der Firmenleitung, die notwendigen Strukturen, Ressourcen und Pläne zu implementieren und die hierfür erforderlichen Mittel bereit zu stellen.

Zunächst einmal müssen für die entsprechenden Lebensmittel die richtigen Transport- und Lagerbedingungen festgestellt werden.

Tiefkühlprodukte müssen bei mindestens -18° , Frisches Fleisch zwischen 0°C und 2°C , Früchte und Gemüse zwischen 4°C und 8°C und Schokolade zwischen 12°C und 20°C gekühlt gelagert und transportiert werden.

Wichtig ist bei Allem dass die Temperatur konstant ist und nicht schwankt.

Wenn das Essen auf dem Teller ist oder die Lebensmittel im Laden liegen ist es zu spät. Wie kann ich sicher sein, dass sich jeder Spieler daran gehalten hat? Denn meist weiß man erst nach dem Verzehr, dass etwas nicht gut war...

Was sind die konkreten Tools, eines effizienten Lebensmittelsicherheitskonzepts?

Hierzu gehören:

- Operatives Risikomanagement vor Ort
 - o „Good Manufacturing Practices (GMP)“ (Quelle: wikipedia)
 - Dokumentenmanagement
 - Abweichungsmanagement
 - Änderungsmanagement
 - Qualifizierung von Ausrüstung
 - Validierung von Prozessen und Methoden
 - Schulung von Mitarbeitern
 - Risikomanagement und Risiko-Monitoring
 - Interne und externe Audits
 - Sensibilisieren, Schulen und Bewerten von Lieferanten
 - o Ein schließendes HACCP-Konzept
 - o Detaillierte und erprobte Notfallpläne
 - o Rückverfolgbarkeit (Traceability)
- Strategisches Risikomanagement
 - o Supply Chain Architektur und – design durch den Kettenregisseur

„Good Manufacturing Practices“ sind ein System das über die gesamte Supply Chain angewendet wird, z.B. auch in Distributionszentren und Restaurants, nicht nur in Produktionsstätten.

Der Kettenregisseur wird dann auch von jedem einzelnen Teilnehmer verlangen, diese zu implementieren und Einhaltung sowie Wirksamkeit regelmäßig durch eigene oder externe Check-Ups zu gewährleisten.

Checks umfassen dabei

- das Kontrollieren von Dokumenten,
- vor Ort gefundene Abweichungen,
- ob angesprochene Änderungen sinnvoll ausgeführt waren,
- geeignete Maßnahmen eingeleitet wurden,
- sowie die Logik mit der Prozesse und Methoden validiert werden,
- oder ob die Mitarbeiter regelmäßig und ausreichend geschult werden,
- wie das Risikomanagement organisiert wird
- und was die Ergebnisse der internen Audits ergeben.

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points = Gefahrenanalyse und Kontrolle an kritischen Gefahrenübergangspunkten) ist in unserer arbeitsteiligen Welt ein probates Mittel, um im eigenen Konzern bzw. der gesamten Supply Chain alle Übergänge von Prozessen zu beleuchten und die vorhandenen Gefahren zu identifizieren sowie Präventionsmaßnahmen zu implementieren. Ziel ist es das Auftreten von Gefahren zu verhindern.

Dem Kettenregisseur fällt die Aufgabe zu, die HACCP-Pläne aller beteiligten Unternehmen zu konsolidieren, zu checken, gegebenenfalls zu verbessern und zu kontrollieren.

Ein Distributionszentrum eines bestimmten Großhändlers kann z.B. sieben CCP (= kritische Kontrollpunkte) aufweisen:

- Transport zum eigenen Lager (bei Preiskondition FCA)
- Wareneingang, -annahme
- Einlagerung und Lagerung
- Auftragskommissionierung der Ware
- Bereitstellung zur Verladung
- Verladung
- Transport zum Kunden

Auf diese Weise definiert jede Stufe der Supply Chain Ihre Gefahren und CCP's. Der Kettenregisseur behält natürlich die Übersicht und führt für sich alle diese Teilprozesse zu einem Gesamtprozess zusammen.

So kann er die bestehenden Gefahren einschätzen, die kritischen Kontrollpunkte identifizieren, Eingreifgrenzen ermitteln und so ein effizientes Überwachungsverfahren einrichten sowie Korrekturmaßnahmen festlegen.

Regelmäßig sollte die Effizienz dieses Verfahrens getestet werden.

Darüber hinaus ist es für den Kettenregisseur unerlässlich ein fertiges Notfallkonzept zu haben, so dass im Fall einer Krise nicht das Rad neu erfunden werden muss, sondern man auf ausgearbeitete Notfallpläne zurückgreifen kann.

Wenn man ein schlüssiges HACCP-konzept vorliegen hat, ergeben sich hieraus auch automatisch die Risiken (sowohl für den Konsumenten als auch für den Prozess). Daraus kann man effiziente und zieltreffende Notfallpläne ableiten.

Ebenfalls leiten sich u.a. folgende Fragestellung ab:

- Welche Outlets und welche Produkte sind betroffen?
- Sind alle Produkte betroffen bzw. nur bestimmte Chargen oder Lieferanten?
- Wer sitzt im Krisenstab? Wer ist wie zu alarmieren?
- Welche Maßnahmen sind einzuleiten?
- Wie kann die Ware zurückgeholt und mit guter Ware ersetzt werden?

Hierzu müssen bis ins letzte Detail ausgearbeitete Pläne vorliegen, die abgerundet werden durch vorab verbindliche Vereinbarungen mit Dritten.

In unserer arbeitsteiligen Welt kommt Rückverfolgbarkeit (Traceability) eine herausragende Bedeutung bei. Man will natürlich so schnell wie möglich wissen, welcher konkrete Teilnehmer der Lieferkette sich möglicherweise nicht an die Vorschriften gehalten hat, wo das Problem seinen Ursprung hat.

Die Anforderungen gehen extrem weit. Ein Bäcker muss z.B. belegen können welche Charge welchen Mehls bei welcher Mühle produziert wurde. Der Müller wiederum muss belegen welches Getreide er wann von welchem Bauern bekommen hat, wo es gelagert war, etc.

Der Kettenregisseur kontrolliert mit unterschiedlicher Regelmäßigkeit die Einhaltung der operativ vor Ort auszuführenden Tätigkeiten im Rahmen der Food Safety. Dies alleine ist jedoch nicht ausreichend. Es muss außerdem ein überspannendes System eingerichtet werden, so dass Risiken letztendlich effizienter gemanagt werden können.

So kann der Kettenregisseur gerichtet auf einzelne Mitglieder der Supply Chain zugehen und Maßnahmen einleiten um dort oder im Verbund Risiken zu minimieren.

Man denke z.B. daran, dass eine bestimmte Verpackung oder Verpackungsweise zu einer Gefährdung an einem nachgelagerten Punkt der Supply Chain führt. So kann mit derjenigen Partei gesprochen werden, die diese Verpackung in die Lieferkette einbringt und eventuell eine optimale Lösung gefunden werden.

Darüber hinaus werden, auch ohne konkreten Notfall, in einem rotierenden Prozess Lieferanten und Produzenten bewertet. Eine kritische Beurteilung kann zu einem Verlust der Geschäftsbeziehung führen. Gleichzeitig ist es natürlich das Ziel, bei jedem einzelnen Mitglied einen permanenten Verbesserungs- und Lernprozess einzuleiten und zu erhalten.

4. Fazit, Ausblick, These

Die heute mehrheitlich dezentralen Food Safety Lösungen erscheinen mangelhaft, da man sich im Zweifel zu sehr aufeinander verlässt und das Risiko besteht, dass mancher es nicht mehr so ernst und genau nimmt.

Gleichzeitig wäre es wünschenswert, dass Unternehmen der Supply Chain erkennen, dass Food Safety keine Bedrohung oder schlimmer noch pure Kostenbürokratie sondern richtig verstanden, ein positives Unterscheidungsmerkmal im Wettbewerb darstellt.

Der Trend zur Individualisierung, zur Verstädterung und die Veränderung des traditionellen Rollenbildes von Mann und Frau bringen es mit sich, dass immer mehr Menschen alleine leben, berufstätig sind und sich individuell ernähren.

Hierdurch und durch das globale Bevölkerungswachstum werden in der Zukunft immer mehr Lebensmittel industriell hergestellt werden.

Diese Entwicklung führt dazu, dass immer öfter fertiges Essen, bzw. fertige Bestandteile eingekauft werden, weil fürs Kochen immer weniger Zeit übrig bleibt.

Hierdurch wird die Lebensmittelsicherheit immer wichtiger sowohl für den Verbraucher als auch für die Unternehmen der betreffenden Supply Chain.

Food Safety sowie die gesamte Food Supply Chain müssen ganzheitlich durch den Kettenregisseur gesehen, eingerichtet und gesteuert werden.