

QM!

Qualität und Sicherheit in der Lebensmittelbranche

Lebensmittelauthentizität Im Kontext des Verbraucherschutzes



▶ **Der, der über die Leitsätze wacht**

Die Arbeit der Deutschen Lebensmittelbuch-Kommission

▶ **Erst denken, dann handeln, dann reden**

Nachhaltigkeit glaubwürdig kommunizieren

▶ **Was ist erlaubt, was nicht?**

Klimaneutralität in der Werbung

panz, so ist das Lebensmittel nicht authentisch und wurde diese Diskrepanz mit Absicht und dem Ziel eines finanziellen Gewinns herbeigeführt, so spricht man von „Food Fraud“. Letzteres wird meist mit „Lebensmittelbetrug“ oder „Lebensmittelkriminalität“ ins Deutsche übersetzt. Laut deutschem Strafrecht (§ 263 Abs. 1 StGB) muss für ein Betrugsdelikt grundsätzlich ein Vermögensschaden für den Käufer und ein Vermögensvorteil für den Täter entstehen. [7] Einen speziellen Straftatbestand für Lebensmittelbetrug gibt es allerdings nicht.

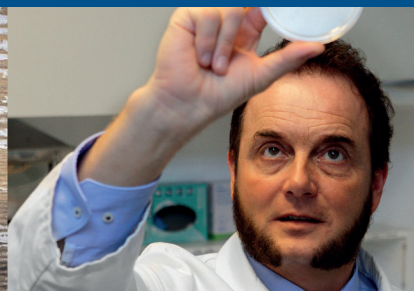
Um „Lebensmittelbetrug“ den Begrifflichkeiten „Lebensmittelqualität“, „-sicherheit“ und „-terrorismus“ gegenüberzustellen, werden alle vier Begriffe häufig ähnlich eines Venn-Diagramms grafisch dargestellt (siehe Abb. 1a). [8, 9] Während die Bereiche Sicherheit und Terrorismus immer mit einem gesundheitlichen Risiko für den Verbraucher einhergehen (vertikaler Unterschied/y-Achse), ist das bei Qualitätsaspekten und Lebensmittelbetrug nicht der

Fall bzw. steht nicht im Vordergrund. Terrorismus und Lebensmittelbetrug verbindet das Vorliegen eines Vorsatzes (horizontaler Unterschied/x-Achse), der bei sicherheits- und qualitätsrelevanten Themen nicht vorhanden ist. Zusätzlich kann der finanzielle Aspekt in die Gegenüberstellung einbezogen werden, der für den Bereich Lebensmittelbetrug immer vorhanden ist. Überlappungen sind dabei in alle Richtungen möglich. Ein besonders tragisches Beispiel einer Überlappung der Bereiche Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelbetrug ist der Melaminskandal im Jahr 2008, bei dem Milchprodukte absichtlich mit preiswertem Melamin gestreckt wurden, um einen finanziellen Gewinn zu erzielen. Diese Streckung führte zu einer gesundheitlichen Gefahr für die Verbraucher (überwiegend Babys und Kleinkinder) mit gravierenden Folgen, was billigend in Kauf genommen wurde. [10] Geht man von der Definition aus dem CWA 17639 Dokument für ein authentisches Lebensmittel aus, kann man die Zusammen-



NACHHALTIGES LUFT- SOWIE HYGIENE- UND ENERGIEMANAGEMENT IN DER LEBENSMITTELHERSTELLUNG

Einfache Optimierung der Produkt-, sowie Hygienesicherheit und Steigerung der Energieeffizienz.



Justⁿair®



Weitere Info unter
www.justinair.com

Seit über 20 Jahren betreut die Just in Air® als spezialisierte Fachinstitution die internationale Lebensmittelherstellung als kompetenter Partner

- Durchführung einer hygiene- klimatischen Prozessumfeldanalyse
- Ausarbeitung von funktionalen Lastenheften
- Planungsunterstützung für Lüftungs- und Klimaanlage / Luftmanagement
- Erhöhung der hygienischen Lebensmittelsicherheit und des Pathogenmanagement
- Durchführung von auf den Betrieb abgestimmten selectiv INDOOR Seminaren

WIR FOLGEN KEINEN STANDARDS, WIR DEFINIEREN SIE

Erhöhte Lebensmittelsicherheit

Kosteneinsparung inklusive

In der aktuellen Sachlage der stark steigenden Energiepreise, der anzunehmend sich weiter verknappenden Energieressourcen, aber auch der veränderten regulatorischen Hygienevorschriften, z. B. Zoonoseverordnung, hat der Druck auf die Betriebe der Lebensmittelverarbeitung – gerade bei gekühlter Herstellung – deutlich zugenommen „Vorkehrungen und Maßnahmen“ zu treffen. Was dies für das Luft- und Hygienemanagement bedeutet, erläutert Ralf Ohlmann.

▶ Es gibt gute Ansätze im direkten Betriebsumfeld (Gebäude-, Prozess- und Umfeldtechnik) zur nachhaltigen Kostenreduzierung bei gleichzeitiger Erhöhung der „nachweisbaren“ Hygienesicherheit (besonders pathogener Keime, z. B. Listerien, Rückrufaktionen etc.). Bevor jedoch die **richtigen** Maßnahmen und Vorkehrungen getroffen werden können, muss die bestehende Situation im laufenden Betrieb erfasst und bewertet werden. Hier gilt die zusammengefasste Begrifflichkeit des *Luft-, Hygiene- und Energiemanagements*, wobei diese komplexen und in sich übergreifenden Segmente im direkten Umfeld der einzelnen Prozessschritte in jedem Betrieb unterschiedlich vorliegen.

Prozessumfeldausgangslage

Kaum ein anderer Umwelteinfluss bestimmt die Produktqualität, wirtschaftlichen Aufwendungen mehr als die Hygiene – klimatischen, wie baulichen Gegebenheiten im direkten aktiven Prozessumfeld.

Die Ursachen eines nicht optimal aufeinander abgestimmten Luft-, Hygiene- und Energiemanagement haben somit negative Auswirkungen auf die hygienische Produktqualität, Betriebs- und Energieaufwendungen und damit Kosten. Besonders in der heutigen Zeit ist die Energiesituation zu einem beachtlichen Kostenfaktor geworden.

Als Ergebnis umfangreicher Untersuchungen in gekühlten Verarbeitungsbereichen wie bei der Fleisch- und Fischverarbeitung, aber auch bei der Feinkostherstellung unter Berücksichtigung der Vorgaben der Kontrollbehörden waren die hygienischen Voraussetzungen oft nicht optimal, wodurch in vielen Fällen zu geringe Umgebungstemperaturen gefahren werden, was in der Furcht vor mikrobiologischen Risiken begründet liegt.

Ansätze der erweiterten Hygieneabsicherung durch den Einsatz alternativer Hygienetechnologien sowie der Energieeinsparung ergeben sich besonders in gekühlten Bereichen der Fleisch-, Milch- und Fischverarbeitung; aber auch die Bereiche Gemüse-, Backwarenherstellung und Großküchen/Catering können diese Vorteile nutzen.

Dabei kommen Fragen auf, die in der Vergangenheit und in der einschlägigen Literatur bisher keine Beachtung gefunden haben.

Fragenkatalog

Im Zuge der Optimierung und Anwendung müssen vorab folgende Fragen geklärt werden:

- ▶ Welche Hygieneverfahren sind für Bakterien, Schimmel und Hefen gleichsam effektiv, die einfach und wirtschaftlich eingesetzt werden können?
- ▶ Was ist zum Thema Umfeld-Temperaturen regulatorisch vorgegeben, was ist der Unter-

schied zwischen Produkt-, Raum- und Lager-temperatur?

- ▶ Was bedeutet eine angepasste Temperatur im Bereich von gekühlten Verarbeitungsbereichen bei der Fleisch-, Fisch- und Feinkostherstellung und wie liegt diese optimal vor?

Hier gibt es durch den Ansatz eines angepassten Hygiene- und Luftmanagements die Möglichkeit einer für die Produkte und das Personal sehr gut verträglichen natürlichen Hygiene, was zudem zu einem deutlich besseren Raumtemperaturgefüge führt.

Dabei wäre das angepasste Hygienemanagement durch z. B. Einsatz von alternativen Hygienetechnologien (aus natürlich gewonnenen Rohstoffen wie Pflanzenextrakte in Kombination mit Wasserstoffperoxid) auch als Ersatz zu chemischen Desinfektionsverfahren zu sehen. Bei diesen Hygieneverfahren entfällt ein Nachspülen, wodurch auch die Feuchtelasten im Raum und die Belastung des Abwassers reduziert werden. Die dabei sehr geringen Mengen an Entkeimungswirkstoff können leicht über moderne Vernebelverfahren ausgebracht werden und somit auch eine komplette Erreichbarkeit (Desinfektion) aller Raumeinbauten erzielen.

Bei der Optimierung des Luft- und Hygienemanagements lassen sich im direkten Prozessumfeld Kosten senken und die Lebensmittelsicherheit erhöhen. Durch die sinnvolle Aufteilung in Luft- und Hygienemanagement kann so z. B. hygienisch einwandfreie und konditionierte Luft auch mehrfach wiederverwertet werden, wobei sich Energieeinsparungspotenziale von bis zu 50 % ergeben können. Auch eine angepasste (höhere) Raumlufttemperatur in den Verarbeitungsbereichen lässt sich damit umsetzen, was zu deutlich geringeren Energiekosten führen kann.

Gute Ansätze zur nachhaltig erhöhten hygienischen Lebensmittelsicherheit lassen sich durch ein angepasstes Hygienemanagement in Form alternativer Hygienetechnologien, z. B. food-protect, sicher und wirtschaftlich realisieren. Dabei wird ein natürlich gewonnener Entkeimungswirkstoff als nachhaltige Hygienetechnologie über einfache Drucklufttechnik im Raum vernebelt, womit eine Erreichbarkeit aller Oberflächen und der gesamten Luft in sehr kurzer Zeit erreicht wird. Ein Nachspülen ist nicht notwendig, was die manuellen Aufwendungen deutlich reduziert und auch keine

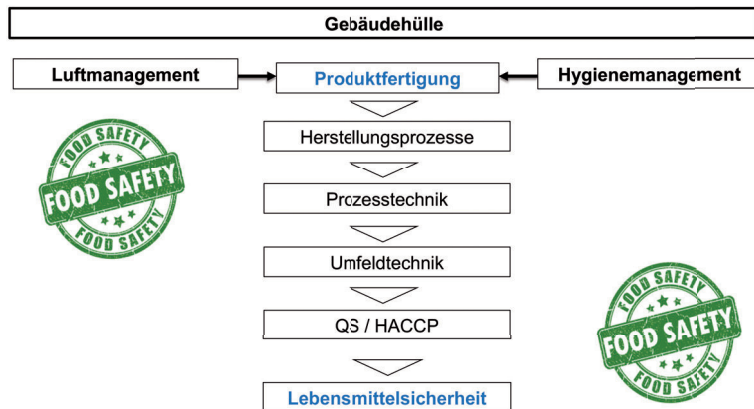


Abb. 1 Lineare Gliederung des aktiven Prozessumfeldes

umweltschädlichen chemischen Desinfektionsmittelfrachten in das Abwasser gelangen lässt. Viele Betriebe in der Lebensmittelherstellung setzen dieses natürliche Hygieneverfahren bereits sehr erfolgreich ein und konnten damit die hygienischen Risiken sowie die manuellen und wirtschaftlichen Aufwendungen deutlich reduzieren.

Aufteilung in Luft- und Hygienemanagement

Hier werden die Bereiche Luftmanagement und Lüftungstechnik sowie der Bereich Hygienemanagement und -verfahren schnittstellenübergreifend getrennt. Damit wird eine flexible und auch optimal steuerbare Anwendung erreicht.

Fazit

Durch eine vorherige Hygiene – klimatische Aufnahme des Prozessumfeldes mit anschließender Bewertung – lassen sich die Produktionsabläufe transparent darstellen und tragen durch die abgestimmten Maßnahmen der Optimierung zur erhöhten Lebensmittelsicherheit und Reduzierung der Energie- bzw. Prozesskosten bei.

Selbst bauliche Sanierungsnotwendigkeiten können nach der Optimierung in deutlich längeren Abständen veranschlagt werden. Hierbei ist das Prozessumfeld den Anforderungen des Produkts folgend auszulegen und grundsätzlich nach dem Motto „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“.

Zu diesem Thema gibt es von der BWA Bundesfachkommission Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelhandel in Berlin hinweisende Informationen und praxisorientierte Onlinefachseminare.



AUTOR

Leiter der BWA Bundesfachkommission Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelhandel (Berlin) und wissenschaftlicher Forschungsleiter des Just in Air® Luft- und Hygienefachinstituts (Bremen)

Kontakt:
 Ralf Ohlmann
 Just in Air® GmbH
 Parkallee 41-45
 28209 Bremen
 Mobil:
 0172/5470082
 Tel.: 0421/24354027
 Fax: 0421/24286506
 www.justinair.com