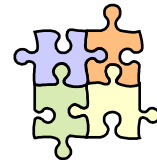


Ausbruchsuntersuchung entlang der Lebensmittelkette

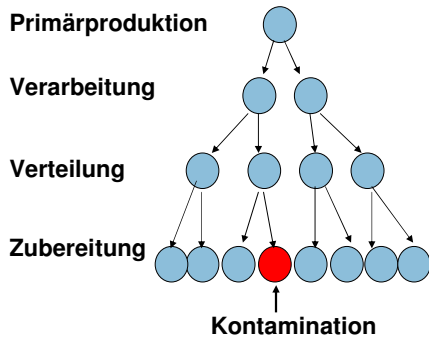
Dr. Heidi Wichmann-Schauer

Gliederung



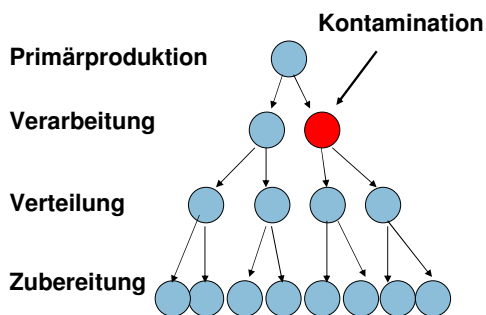
- **Einleitung**
- **Vorgehen bei der Ausbruchsuntersuchung**
- **Beispiel**
- **Schlussfolgerungen**

Lokaler lebensmittelbedingter Krankheitsausbruch



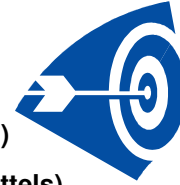
- Akutes Ausbruchsgeschehen
- Handlungsfehler bei der Zubereitung
- Hohe Dosis
- Hohe Erkrankungsrate
- Erkannt durch betroffene Personengruppe
- Lokale Ausbruchsuntersuchung

Diffuser (überregionaler) lebensmittelbedingter Ausbruch



- Diffuse Verteilung der Fälle
- Kontamination in der Produktions- bzw. Verarbeitungsstufe
- Niedrige Dosis
- Niedrige Erkrankungsrate
- Fallzahl höher als erwartet
- Erkannt durch Subtypisierung und Surveillance
- Komplexe Ausbruchsuntersuchung

Ziele der Untersuchung von lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen



- Ursächliches Lebensmittel (und Quelle) erkennen
- Ausbruch stoppen (Lebensmittel aus dem Verkehr ziehen)
- Gefahrenausschlag einschätzen (Verbreitung des Lebensmittels)
- Erweiterung des Kenntnisstandes (Risikofaktoren ermitteln)
- Prävention zukünftiger Ausbrüche (Herstellung ändern)
- Erhöhung der Aufmerksamkeit für ein Problem (Untersuchungsumfang erhöhen)
- Wissenschaftliche Basis für politische Entscheidungsträger liefern

➔ **Gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Lebensmittelsicherheit**

Rechtsgrundlagen

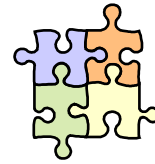


Zoonosen-Überwachungsrichtlinie (RL 2003/99/EG)

Art. 8: Epidemiologische Untersuchung von lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen

- Zuständige Behörde untersucht lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche
- Erfassung epidemiologischer Merkmale, potentiell implizierter Lebensmittel, potentieller Ursachen
- Übermittlung der Ergebnisse an Kommission

Gliederung



- **Einleitung**
- **Vorgehen bei der Ausbruchsuntersuchung**
- **Beispiel**
- **Schlussfolgerungen**

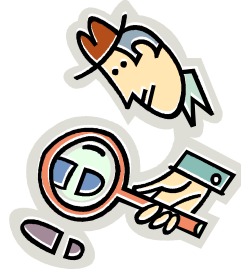
Was sollte ermittelt werden?

- **Am Ausbruch beteiligte Lebensmittel**
- **Art des Betriebs, in dem das verdächtige Lebensmittel**
 - hergestellt
 - gekauft oder bezogen
 - konsumiert wurde
- **Weitere Faktoren, z.B. mangelnde Hygiene in der Lebensmittelverarbeitung**



Wie sollte ermittelt werden?

- **Bildung eines Ausbruchteams**
- **Informationsaustausch**
- **Befragung von Erkrankten (und Gesunden)**
- **Betriebsinspektionen**
- **Rückverfolgung**
- **Probenahme/-untersuchung**
- **Befragung zur Lebensmittelherstellung**
- **Dokumentation, Bewertung und Publikation der Ergebnisse**



Betriebsinspektion und Rückverfolgung

Wo muss kontrolliert werden?

- **Verzehrsort**
- **Handelsbetrieb**
- **Herstellungs- bzw. Verarbeitungsbetrieb**
- **Primärproduktion**



Betriebsinspektion und Rückverfolgung

Um die Quelle und das Vehikel zu identifizieren

Um mögliche Gründe zu finden für

- den Eintrag und die Verbreitung des ursächlichen Erregers im Betrieb
- die Übertragung und das Überleben oder die Vermehrung des Erregers im Lebensmittel



Betriebsinspektion und Rückverfolgung

Was muss kontrolliert werden?

- **Baulich-funktionelle Ausstattung**
- **Betrieblich-organisatorische Abläufe**
- **Hygiene**
- **Temperaturen**
- **Dokumente**



Betriebsinspektion und Rückverfolgung

Was muss erfragt werden?

- Organisation des Betriebes
- Erkrankungen beim Personal
- Behandlung der Speisen
- Informationen zu verdächtigen Lebensmitteln
 - Zusammensetzung
 - Herkunft und Kennzeichnung der Zutaten
 - Behandlung und Zubereitung



Probenahme und -untersuchung

- Rückstellproben, Reste von verzehrten Speisen
- Proben gleicher Charge
- Zutaten verdächtiger Lebensmittel
- Mögliche Eintragsquellen (Eier, Geflügel, Rotfleisch)
- Tupfer-/Abklatschproben von Lebensmittel-/Handkontaktflächen
- Kotproben von Tieren, Staubproben aus Tierställen
- Proben von Personal mit Lebensmittelkontakt



➡ Feintypisierung der Isolate und
Vergleich mit dem Ausbruchsstamm

Nationale Referenzlaboratorien am BfR gemäß Verordnung (EG) Nr. 882/2004

Abteilung Biologische Sicherheit:



NRL zur Durchführung von Analysen und Tests auf Zoonosen (**Salmonellen**)

NRL für *Campylobacter*

NRL für *Escherichia coli* einschließlich verotoxinbildende *E. coli*

NRL für *Listeria monocytogenes*

NRL für koagulasepositive Staphylokokken einschließlich *S. aureus*

NRL für *Trichinella*

NRL für Antibiotikaresistenz

NRL für die Überwachung von Viren und Bakterien in zweischaligen
Weichtieren

Bewertungen und Berichte



- Informationsaustausch (Besprechungen, Zwischenberichte)
- Bewertung der Ergebnisse
- Gemeinsame Hypothesenbildung zur möglichen Quelle und zum Vehikel
- Endbericht mit Empfehlungen für zukünftige Kontroll- und Präventionsmaßnahmen
- Übermittlung der Daten zum implizierten Lebensmittel an das BfR (BELA)
- Qualitätssicherung für zukünftige Untersuchungen

Beispiel: Überregionaler Ausbruch von S. Panama

Gemeldete Fälle: 72 (15 Hospitalisationen)

Verzehrsort: Privathaushalt

Lebensmittel: Rohwurst(därme)

Einflussfaktoren: Verwendung einer kontaminierten Zutat ohne ausreichende Erhitzung, unzureichende Salzung der Därme, Hygienemängel

Laborbefunde: Nachweis des Erregers in Rohwurstproben, in einer Fleischereifiliale (Schneidebrett, Messer), in gesalzenen Schweinedärmen, in der Kuttelei (Türgriff) und in der Primärproduktion (Kot, Staub)



Quelle: Bundesweites Erfassungssystem für Lebensmittel, die an Krankheitsausbrüchen beteiligt sind

Fortbildungsveranstaltung, Rostock, 21.09.2011
Dr. Heidi Wichmann-Schauer

Seite 17



Schlussfolgerungen



Für eine erfolgreiche Aufklärung lebensmittelbedingter Ausbrüche ist unerlässlich:

- Schnelle Informationsweiterleitung
- Schnelles und gezieltes Handeln
- Klare Meldewege und Regelungen über Zuständigkeiten
- Gute interdisziplinäre Zusammenarbeit
- Qualifiziertes Personal



Fortbildungsveranstaltung, Rostock, 21.09.2011
Dr. Heidi Wichmann-Schauer

Seite 18



Unterstützung durch FG „Prävention und Aufklärung lebensmittelbedingter Ausbrüche“

- Beratung (44@bfr.bund.de)
- Schulungen für Lebensmittelüberwachungsbehörden
- Personelle Unterstützung vor Ort



Fortbildungsveranstaltung, Rostock, 21.09.2011
Dr. Heidi Wichmann-Schauer

Seite 19



Risiken erkennen – Gesundheit schützen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Heidi Wichmann-Schauer

Bundesinstitut für Risikobewertung
Thielallee 88-92 • D-14195 Berlin
Tel. 0 30 - 184 12 - 1914 • Fax 0 30 - 184 12 - 2951
Heidi.Wichmann-Schauer@bfr.bund.de • www.bfr.bund.de