

# Mikrobiologische Risikobewertung

**Juliane Bräunig**

**Fachgruppe 44 „Aufklärung von Ausbrüchen“**

# Codex Alimentarius - Risikoanalyse

## Nach Codex Alimentarius

<b>Risk assessment</b>	⇒	<b>Bewertung</b>
<b>Risk management</b>	⇒	<b>Entscheidung</b>
<b>Risk communication</b>	⇒	<b>Austausch und Weitergabe von Informationen</b>

# **Risikoanalyse bei Lebensmitteln im EU-Recht**

**Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit**

- **Artikel 3 - Definitionen**
- **Artikel 6 - Risikoanalyse**

# Mikrobiologische Risikobewertung und ihre Anwendung

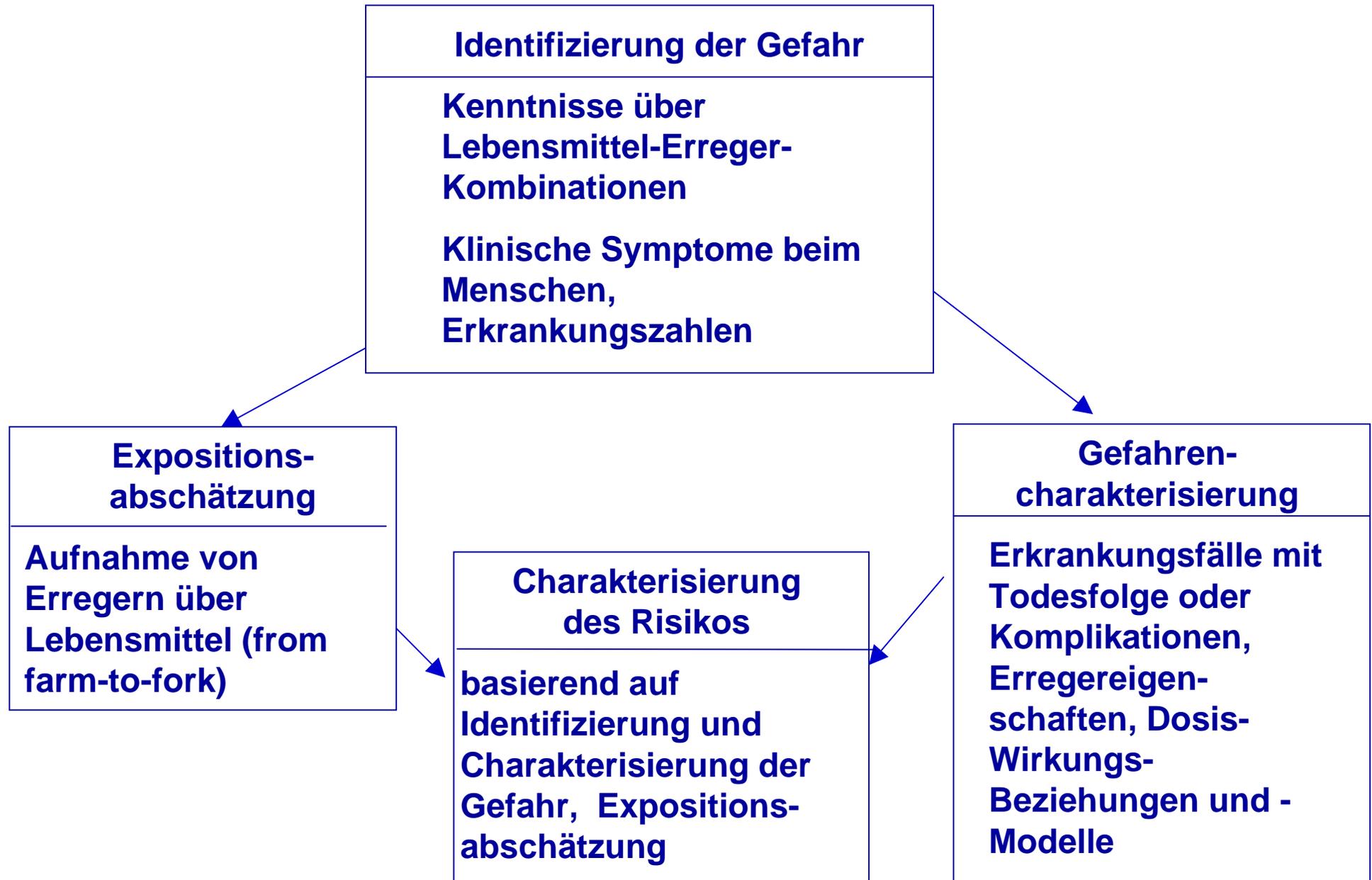
- **Zentrale Fragestellung: Wahrscheinlichkeit der gesundheitlichen Beeinträchtigung des Menschen durch den Verzehr eines bestimmten Lebensmittels**
  - qualitativ  $\Rightarrow$  gering / mittel / hoch
  - quantitativ  $\Rightarrow$  Wert (z.B. 10 aus 100 000 Personen erkrankt)
- **Risikobewertung erfolgt entlang der gesamten Lebensmittelkette - „from farm-to-fork“, „from stable-to-table“**
- **Erarbeitung von Maßnahmen zur Vorbeugung bzw. Verminderung des Erkrankungsrisikos in der Lebensmittelkette**  
**Entscheidung liegt beim Management!**

# Mikrobiologische Risikobewertung und ihre Anwendung

## Quantitativer Ansatz !

- **chemische u. physikalische Risiken:**  
konstantes Verhalten während des gesamten Herstellungsprozesses (u.U. Verminderung durch Abbauprozesse)
- **mikrobiologische Risiken:**  
Wachstum, Vermehrung und Absterben im Lebensmittel während der Gewinnung, Herstellung, Lagerung und des Inverkehrbringens

# Mikrobiologische Risikobewertung - Schema



# Mikrobiologische Risikobewertung

---

## Charakterisierung des Risikos

- **Zusammenfassung aus der Gefahrencharakterisierung und der Expositionsabschätzung**
- **Mathematische Modelle, Simulationen**
- **ergibt eine Schätzung, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass Gesundheitsstörungen auftreten**
- **Schätzung der Variabilität und Genauigkeit der Daten**

# Mikrobiologische Risikobewertung - Voraussetzungen

- ⇒ **einheitliche Untersuchungsverfahren**, um zuverlässige und vergleichbare Daten zu generieren
- ⇒ **Forschungsaktivitäten** (z.B. zu MIDs, Virulenzfaktoren der Erreger, über technologische Entwicklungen)
- ⇒ **Surveillance-, Monitoringprogramme**, Untersuchungsdaten aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung
- ⇒ **Prävalenzdaten** in den Tierbeständen
- ⇒ **Daten aus Ausbruchsuntersuchungen** (welche LM verursachen Probleme, MID, neue Erreger, Bewertung von Technologien)

# Schlussfolgerungen/Risikobewertung

- **Wissenschaftliche Grundlage**
- **Systematischer Ansatz**
- **Transparenz**
- **Unabhängigkeit in der Bewertung**
- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit**
- **Strikte Trennung zwischen Bewertung und Entscheidung (Management)**



Risiken erkennen – Gesundheit schützen

# DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

## Juliane Bräunig

Bundesinstitut für Risikobewertung

Thielallee 88-92 • D-14195 Berlin

Tel. 0 30 - 84 12 - 0 • Fax 0 30 - 84 12 - 47 41

[bfr@bfr.bund.de](mailto:bfr@bfr.bund.de) • [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de)