

**Gefahrenanalyse  
Risikobewertung  
Risikobeurteilung**

**Killgerm Workshop 2017**

*Jochen Halle*

# Wer fordert was?

- „Gefahrenanalyse“ in: IFS Lebensmittelstandard, Abschnitt 4.13.1
- „Risikobewertung“ in: BRC Lebensmittelstandard, Abschnitt 4.14.2
- „*objektbezogene* Gefahrenanalyse“ in: Allgemeine Kriterien einer guten fachlichen Anwendung von Fraßködern bei der Nagetierbekämpfung mit Antikoagulanzen (Version 1.3 aus 2014)
- „Risikobeurteilung“ in: DIN EN 16636

# Begriffliche Abgrenzung: Gefahr vs. Risiko

Die Begriffe **Gefahr** und **Risiko** sind fachsprachlich exakt definiert. Im allgemeinen Sprachgebrauch werden die Begriffe allerdings häufig synonym verwendet.

- Eine **Gefahr** besteht, wenn eine Sachlage eine schädliche Wirkung haben kann. Gefahren sind also beispielsweise eine Unebenheit in der Straße, eine unbeaufsichtigte Maschine, ein Feuer, ein Terroranschlag. Der zweite zu betrachtende Faktor ist die Exposition, also wie sehr eine betrachtete Person oder betrachteter Gegenstand der Gefahr ausgesetzt ist.
- Ein **Risiko** besteht nur dann, wenn eine Gefahr und die Exposition gemeinsam auftreten. Das Risiko drückt die Wahrscheinlichkeit aus, mit der eine betrachtete Person oder ein betrachteter Gegenstand auf eine Gefahr stößt. Eine Ratte kann als Gefahr betrachtet werden. Solange die Ratte sich im Freien befindet, ist eine Exposition aber nicht möglich und es besteht kein Risiko.

# Gefahrenanalyse & Risikobewertung in Lebensmittelstandards

# Risikoanalyse in Lebensmittelstandards

## IFS Food Version 6 (April 2014)

(4.13.1) Das Unternehmen hat ein System zur Schädlingsbekämpfung, das die lokalen rechtlichen Bestimmungen erfüllt. Es berücksichtigt mindestens:

- *die Inspektionsintervalle. Das System zur Schädlingsbekämpfung basiert auf einer **Gefahrenanalyse** und Bewertung der damit zusammenhängenden Risiken (fordert also ebenfalls eine Risikobewertung).*

# Risikoanalyse in Lebensmittelstandards

## BRC Lebensmittelsicherheit Version 7 (Januar 2015)

(4.14.2) Das Unternehmen muss entweder die Leistungen eines kompetenten Unternehmens zur Schädlingsbekämpfung unter Vertrag nehmen, oder muss über auf geeignete Weise geschulte Mitarbeiter verfügen, die die regelmäßigen Inspektionen und die Behandlung des Standorts durchführen, um Befall abzuschrecken und zu vernichten. Die Häufigkeit der Inspektionen muss auf der **Risikobewertung** basieren und ist zu dokumentieren.

# Risikobewertung in Lebensmittelstandards

- soll helfen geeignete Kontrollintervalle zu ermitteln → fällt in D weg, wenn mit Tox-Ködern gearbeitet wird, da Kontrollintervalle dann durch RMM vorgegeben sind
- soll aufzeigen, welche Gefahren (z.B. Schädlinge) in einem Betrieb vorkommen können
- soll bei der Entscheidung helfen, welche Monitore in welcher Anzahl eingesetzt werden

# Risikobewertung in Lebensmittelstandards

- es gibt keine formalen Vorgaben bzgl. des Aufbaus und des Umfangs der Gefahrenanalyse → daher abhängig von den Wünschen des Kunden und des Auditors
- Grundgerüst sollte so knapp wie möglich, aber dennoch ausreichend sein → kann als Vorlage für alle Betriebe verwendet werden → dann Umformung nach Kunden-/Auditorwunsch



# Risikobewertung in Lebensmittelstandards

- Gefahrenanalyse sollte für alle Objekte demselben logischen Schema folgen
  - macht es einfacher, einen Vordruck zu erstellen und für einzelne Objekte jeweils anzupassen
  - sorgt dafür, dass man nichts vergisst

# Aufbau

## mögliche Vorgehensweise

### IFS & BRC

# Risikobewertung in Lebensmittelstandards

- Welche Art Betrieb ist es?
  - Lebensmittel, Pharma, Tierfutter
- Wie sensibel sind die Produkte gegenüber Kontamination?
  - Lebensmittel, Pharma: hochsensibel, Tierfutter: weniger sensibel
- Welche Schädlinge sind aufgrund des Hergestellten Produktes zu erwarten?
  - Welche Monitore müssen demnach eingesetzt werden.

# Risikobewertung in Lebensmittelstandards

- Wie sehen die Außenbereiche und Nachbarbetriebe aus?
  - Lebensmittelbetriebe, Kantinen, Entwässerungsgräben, Landwirtschaft etc. fördern Druck durch Schadnager
- Wie ist die Gebäudehülle beschaffen?
  - Umso dichter, desto geringer das Kontaminationsrisiko (Monitoranzahl, Vorschläge für Abdichtungsmaßnahmen)
- Wie ist der Betrieb innerlich strukturiert?
  - Räumliche Abtrennung der Bereiche untereinander, Bereiche mit offenem Produkt höchstes Risiko (Zonenkonzept BRC), bauliche Defizite (Monitorzahl, Abdichtungsmaßnahmen)

# Risikobewertung in Lebensmittelstandards

- Gibt/Gab es bereits einen Schädlingsbefall?
  - Führt ggf. zu einem engermaschigerem Monitor zu Beginn
- Schlussfolgerung aus der Analyse (Vorschläge für den Kunden)
  - Welche Monitore werden eingesetzt
  - Wieviele Monitore, werde wo eingesetzt (Köderstationen mit Tox-Köder nach RMM-Vorgaben!)
  - Wie groß sind meine Kontrollintervalle der einzelnen Monitore (Köderstationen mit Tox-Köder nach RMM-Vorgaben!)

**„Gefahrenanalyse“** gemäß der  
*Allgemeinen Kriterien einer guten  
fachlichen Anwendung von  
Fraßködern bei der  
Nagetierbekämpfung mit  
Antikoagulanzen (GfA)*

# Risikoanalyse gemäß der GfA

- Vorgeschrieben zur Nutzung der Ausnahmeregelung zur strategischen befallsunabhängigen Dauerbeköderung
- objektbezogenen Gefahrenanalyse in jedem Einzelfall → erhöhte Befallsgefahr mit Nagetieren durch den sachkundigen Verwender (Schädlingsbekämpfer) festgestellt
- keine formalen Vorgaben bzgl. des Aufbaus und des Umfangs der Risikoanalyse (abhängig von den Wünschen des Kunden und des Auditors), jedoch einige inhaltliche Anhaltspunkte in der GfA.

# Risikoanalyse gemäß der GfA

„Anzahl“/Positionierung und Kontrolle der Nagermonitore vorgegeben:

- Köderstellen und nur an bevorzugten Eindring- und Einniststellen von Schadnagern in und direkt am Gebäude
- Intervall seiner Systembetreuung im Zeitraum von 1-4 Wochen
- akute Bekämpfungsmaßnahme erforderlich → wöchentliche Maßnahmen notwendig



# Aufbau

## mögliche Vorgehensweise nach GfA

# Risikoanalyse gemäß der GfA

- erhöhte Befallsgefahr (liegt ein erhöhter Druck durch äußere Einflüsse vor? )
- besondere Gefahr für die Gesundheit oder Sicherheit von Mensch oder Tier
- verhältnismäßige Maßnahmen (Bsp. Organisatorische oder bauliche Maßnahmen; Einsatz geeigneter biozidfreier Alternativen (z.B. Fallen) nicht ausreichend)

# Risikoanalyse gemäß der GfA

- besondere Gefahr für die Gesundheit von Mensch oder Tier  
→ liegt z.B. vor bei der Gefahr der Übertragung von Krankheiten
- besondere Gefahr für die Sicherheit von Menschen oder Tieren → *„wenn durch potenziellen Schädlingsbefall mit hinreichender Wahrscheinlichkeit Anlagen, Vorrichtungen oder Materialien beschädigt werden können und sich hieraus zumindest mittelbar eine Gefahr für die Gesundheit von Mensch oder Tier ergibt“*

# Risikoanalyse gemäß der GfA

- In welchen Betrieben: **z.B.**
    - Betriebe, die Lebensmittel oder Futtermittel herstellen, verarbeiten, vertreiben oder lagern
    - Betriebe, die pharmazeutische oder medizinische Produkte herstellen, verarbeiten oder lagern
    - Entsorgungsbetriebe
    - Warenlagerbetriebe oder -stätten
- Dokumentieren ob der jeweilige Betrieb in diesen Bereich fällt

# Risikobeurteilung

## gemäß DIN EN 16636

# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

Einleitung (Seite 4,5): „...dass Dienstleister, die nach den Qualitätsstandards arbeiten, eine in Europa anerkannte Dienstleistungsqualität anbieten und eine sichere Dienstleistung erbringen werden, die das **Risiko** für die Auftraggeber und die allgemeine Öffentlichkeit und gleichzeitig etwaige nachteilige Auswirkungen auf den Umwelt- und Tierschutz auf ein Minimum begrenzt.“

# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

Punkt 5.1 (Seite 12): Kontakt zum Auftraggeber: „*Der professionelle Dienstleister muss die Anforderungen des Auftraggebers ermitteln und aufzeichnen. Besonders zu berücksichtigen sind jegliche relevante **Risikofaktoren** oder Anliegen des Auftraggebers...*“

# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

Punkt 5.4 (Seite 13): Risikobeurteilung beim Auftraggeber und des Objektes: „*Unternehmen müssen unterschiedlichen Spezifikationen von Dritten entsprechen. Ein professioneller Dienstleister muss in der Lage sein, zu akzeptieren, dass diese Faktoren zu den Anforderungen seiner Auftraggeber beitragen. Der Dienstleister muss seine Stellungnahme und Empfehlungen auf der Grundlage der innerhalb des Umfelds des Auftraggebers ermittelten möglichen Gefahren für die Gesundheit, Sachwerte und die Umwelt festlegen.*“ Fortsetzung folgt...



# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

Punkt 5.4 (Seite 13): „*Unter Berücksichtigung alternativer Behandlungsstrategien muss das Schädlingsbekämpfungsunternehmen oder die –organisation das Folgende beachten:*

- *jegliche Auswirkungen, die sich aus den Anforderungen der Art und Struktur der Grundstücke/ Gebäude/ Räume, der Umwelt und des Standortes und der am Objekt durchgeführten Tätigkeiten ergeben;“* Fortsetzung folgt..

# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

## Punkt 5.4 (Seite 13):

- „die **Risikobereitschaft** des Auftraggebers (d.h. die Art des Schadorganismus, die Wahrscheinlichkeit des Vorkommens und/oder der Ausbreitung und eine realistische Beurteilung der möglichen Konsequenzen aus derartigen Vorkommen, die der Auftraggeber zu tragen hätte);
- den möglichen Einfluss der Maßnahme auf die Umwelt und Nicht-Zielarten“

# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

Punkt 5.6 c (Seite 14): „Bei der Auswahl der Bekämpfungsverfahren müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- *Risiko für die örtliche Umwelt*
- *Möglichkeit der Kontamination von Umweltbereichen, z.B. Ackerböden oder Oberflächengewässer*
- *Möglichkeit der primären und sekundären Vergiftung von Nicht-Zielarten*

# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

Punkt 5.7 (Seite 14/15): Formelles Angebot für den Auftraggeber.

Das Angebot muss soweit erforderlich die folgenden Elemente umfassen:

a.) *Befallsrisiko am Objekt*

e.) *Beratung des Auftraggebers in Bezug auf die möglichen*

*Risiken, die mit dem Schädlingsvorkommen verbunden sind;*

j.) *eine Risikobeurteilung der Auswirkungen der*

*Behandlungsstrategie und wie diese eingesetzt wird;*

# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

Punkt 6.3.5 (Seite 18): Die technisch verantwortliche Person muss dem professionellen Anwender Informationen bereitstellen, die den Auftraggeber auf **Risiken** hinsichtlich der verwendeten Produkte hinweisen; dazu zählen möglicherweise Auswirkungen auf Personen, Waren und Nicht-Zielarten, die gefährdet werden können.

# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

Punkt 6.4.2 (Seite 18) *Der professionelle Dienstleister muss:*

- *Angaben zum spezifischen Schädlingsbekämpfungsplan bereitstellen, der auf der zur Begründung des vereinbarten Bekämpfungsverfahrens erforderlichen **Risikobeurteilung** beruht, und der die Verantwortlichkeiten, Rechte und Pflichten der Vertragsparteien beinhaltet;*

# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

## Auflistung aller genannten potentiellen Risiken:

- Risiken, die von Schädlingen ausgehen
- Risiken durch Schädlingsbekämpfung für Sachwerte
- Risiken für Mitarbeiter des Auftraggebers
- Risiken für vom Auftraggeber erzeugte Produkte
- Risiken für die Umwelt
- Risiken für Nicht-Zieltiere

# Aufbau

## mögliche Vorgehensweise nach DIN EN 16636



# Risikobeurteilung (DIN EN 16636)

Neben den Fragestellungen, um welche Art von Betrieb es sich handelt, welche Schädlinge auftauchen können, wie die Gebäudehülle beschaffen ist etc. besteht hier zusätzlich die Anforderung aufzuzählen, was für Risiken durch die geplanten SBK-Verfahren für Mitarbeiter, Produkt und Umwelt etc. vorliegen.

# Zusammenfassung

- **Gefahrenanalyse/Risikobewertung** nach **IFS/BRC**: soll in erster Linie helfen geeignete Kontrollintervalle zu ermitteln
- **Gefahrenanalyse** nach **GfA**: bezieht sich ausschließlich auf das Risiko, dass von Schadnagern ausgeht und dient zur Abwägung, ob ein Monitoring mit Giftködern gerechtfertigt ist.
- **Risikobeurteilung** nach **DIN EN 16636** soll nicht nur alle Risikofaktoren aufzählen, die durch Umfeld, gebäudehülle, produziertes Produkt entstehen, sondern auch die Risiken der SBK-Maßnahmen selbst für Produkt, Mitarbeiter und Umwelt beinhalten.