

Risikobewertung von Dioxinen und dioxinähnlichen Verbindungen/PCB in Lebensmitteln tierischen Ursprungs

Dr. Monika Lahrssen-Wiederholt

Dioxinen und PCB

Risikobewertungen und Risikokommunikation

26.01.2011

Pressemitteilung, BfR Stellungnahme, Pressekonferenz auf der Internationalen Grünen Woche: „Verbraucher müssen sich keine Sorgen machen“

Selbst wenn in den letzten Monaten Eier oder Schweinefleisch mit Gehalten im Bereich der höchsten gemessenen Werte über einen längeren Zeitraum verzehrt wurden, ist eine Gefährdung der Gesundheit nicht zu erwarten.



Stellungnahmen des BfR (BgVV) zu Dioxinen und PCB in Lebens- und Futtermitteln

- 1999 Dioxin in **Kaolinit**; Dioxine in **Trockengrün**
- 2003 Festlegung von Zielwerten für **Futtermittel** und **Milchfett**
- 2004 Dioxine in **Wildlachs** aus der Ostsee
Gesundheitliches Risiko von **Milch, Fett** und **Muskelfleisch** nach der Verfütterung von **dioxinbelasteten Futtermittelausgangserzeugnissen**
Kaolinit in der Lebensmittelherstellung und Dioxinrückstände in Kartoffeln
- 2007 BfR rät zu regionalen Verzehrsempfehlungen für frische **Dorschleber**
- 2009 **Schafleber** kann stark mit Dioxinen und PCB belastet sein
Kriterien für Verzehrsempfehlungen für **Flussfische**, die mit Dioxinen/PCB belastet sind
- 2010 Dioxin- und PCB-Gehalte in **Wild**
Bewertung von Dioxingehalten in **Eiern**
Belastung wildlebender **Flussfische** mit Dioxinen und PCB
Bewertung von Dioxinfunden in **Geflügelfleisch**
Bewertung eines Dioxinfundes in **Mineralerde**

Stellungnahmen des BfR zu Dioxinen und PCB in Lebens- und Futtermitteln im Jahre 2011

2011 Bewertung des gesundheitlichen Risikos durch den Verzehr von **Eiern** und **Fleisch** auf der Basis aktuell ermittelter Dioxingehalte (Dioxinfall 2011)

Gesundheitliche Bewertung der Gehalte von Dioxinen und PCB im **Muskelfleisch** und in der **Leber** von wildlebenden **Wildschweinen, Rehen und Damwild**

Überprüfung der Verzehrsempfehlung für Innereien von Tieren hinsichtlich der Gehalte an Dioxinen und PCB in **Wildfleisch und –leber**

Überprüfung der Verzehrsempfehlung für **Dorschleber** hinsichtlich der Gehalte an Dioxinen und PCB

Gesundheitliche Bewertung von Dioxin in **Basilikum**

2012 stehen die PCB im Fokus

- Ostern 2012 PCB-Funde in **Hühnereiern** aus Nordrhein-Westfalen;
Gesundheitliche Bewertung durch das BfR
- Mai 2012 BfR-Stellungnahme zu ndl-PCB in **Hühnereiern** aus
Niedersachsen
- August 2012 Gesundheitliche Bewertung von überhöhten PCB-
Gehalten in **Hühnereiern** (Niedersachsen)

Gehaltsdaten in der Risikobewertung¹ - Allgemein

(29) Die Herkunft der Daten, die der Risikobewertung zugrunde liegen, soll angegeben werden. Dabei kann es sich handeln um:

- das Zulassungsdossier eines Unternehmens,
- wissenschaftliche Veröffentlichungen,
- Stellungnahmen wissenschaftlicher Gremien oder Experten,
- Ergebnisse aus Monitoringprogrammen,
- Daten aus Verzehrsstudien,
- eigene Erkenntnisse des BfR, z.B. aus experimentellen Untersuchungen.

(30) Die Qualität und Aussagekraft vorliegender Daten, der Grad der Unsicherheit, die Variabilität von Ergebnissen und offene Fragen bei der Risikobewertung sollen klar angesprochen und mit besonderem Augenmerk auf Verständlichkeit beschrieben werden.

¹<http://www.bfr.bund.de/cm/350/leitfaden-fuer-gesundheitliche-bewertungen.pdf>

Gehaltsdaten in der Risikobewertung – Spezielle Aussagen

Expositionsschätzung:

„Informationen zum qualitativen und quantitativen Vorkommen eines Agens bzw. Rückstandsgehaltes in und auf Lebensmitteln oder anderen Produkten.“

Risikocharakterisierung:

„Zur Risikocharakterisierung wird zusammenfassend auf folgende Dimensionen eingegangen:...

die Art und Qualität der zur Verfügung stehenden Daten sowie Variabilitäten und Unsicherheiten, ...“

Geburtsurkunde der Probe – was gehört dazu?

Dies ist ein weites Feld und umfasst eine Vielzahl von Parametern, unter anderem:

- Herkunftsstaat der Probe;
- Probenebenahmegemeinde;
- Nähere Angaben zur Belastung eines Gebiet;
- Zusätzliche Angaben zur Betriebsart;
- Probenahmedatum; Probennummer; Teilprobennummer;
- Art des untersuchten Erzeugnisses (Matrix) sowie Be- und Verarbeitungszustand;
- Untersucher Probebestandteil;
- Analysierter Stoff (Parameter);
- Maßeinheit (Einheit);
- Fettgehalt der Probe;
- Angabe und Bewertung des Messergebnisses;
- Untersuchungsverfahren (Methodensammlung) und Prinzip des Untersuchungsverfahrens (Einzelmethode);
- Bestimmungsgrenze (LOQ) und Nachweisgrenze (LOD) (numerisch)
- Probenvorbereitung; Laborakkreditierung; Messunsicherheit; Wiederfindungsrate;
- Angaben zum Tier und zur Tierhaltung.

Bei der Probenahme fängt es an!

Verordnung (EU) Nr. 252/2012 der Kommission vom 21. März 2012 zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Kontrolle der Gehalte an Dioxinen, dioxinähnlichen PCB und nicht dioxinähnlichen PCB in bestimmten Lebensmitteln sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1883/2006

Forschungsreise mit der Walter Herwig III



Projekt: Probenahme nach der Verordnung (EU) Nr. 252/2012

Anhang II: Anzahl der Einzelproben

Die Sammelproben, in der alle Einzelproben vereinigt sind, muss mindestens 1kg wiegen.

Die Mindestanzahl der einer Partie oder Teilpartie zu entnehmenden Einzelproben muss den Angaben in den Tabellen 3 und 4 entsprechen.

Bei flüssigen Massengütern ist die Partie oder Teilpartie unmittelbar vor der Probenahme manuell oder mechanisch möglichst gründlich zu vermischen, sofern dies die Qualität des Erzeugnisses nicht beeinträchtigt.

In diesem Fall kann von einer homogenen Verteilung der Kontaminanten in der jeweiligen Partie oder Teilpartie ausgegangen werden. Daher reichen **drei Einzelproben aus einer Partie oder Teilpartie für eine Sammelprobe aus.**

Das Gewicht der Einzelproben muss annähernd gleich sein. **Eine Einzelprobe muss mindestens 100g wiegen.**

Spezifische Bestimmungen für die Probenahmen von Partien ganzer Fische mit vergleichbarer Größe und vergleichbarem Gewicht

Fische gelten als vergleichbar groß und schwer, wenn die entsprechenden Werte nicht mehr als 50% von einander abweichen

- Falls die Partie kleine Fische enthält (einzelne Fische mit einem Gewicht von weniger als 1 kg), werden ganze Fische zur Herstellung der Sammelproben verwendet.

Falls die sich daraus ergebende Sammelprobe über 3 kg wiegt, können die Einzelproben aus dem **mittleren Teil** (jeweils mindestens 100 g schwer) der Fische bestehen, die die Sammelprobe bilden.

Die Gesamtmenge, für die der Höchstgehalt gilt, wird zur Homogenisierung der Probe verwendet.

- **Der mittlere Teil befindet sich im Schwerpunkt der Fische, in der Regel im Bereich der Rückenflosse (sofern vorhanden) oder in der Mitte zwischen Kiemenöffnung und Darmausgang.**

Praktische Umsetzungen von Rechtsvorschriften

Praktische Umsetzung !

Forschungsprojekt zur Probenahme:

Sammelprobe: Verwendung des essbaren Bestandteil des Fisches
→ Filet und Bauchlappen

Aufgrund des Nachweises von Nematoden im Bauchlappen ist man jedoch übergegangen, im Handel vor allem Filets zu vermarkten.

Welche Anteile gehen nun in die Sammelprobe?

Erfolgt die Trimmung industriell, unterscheidet sich das in den Handel kommende Filet wiederum

Welche Teile werden für die Sammelprobe verwendet?

Bauchlappen und Filet



Der mittlere Teil des Fisches

Ergibt es sich jedoch, dass die Sammelprobe > 3 kg wird, können statt ganzer Fische die Einzelproben aus dem mittleren Teil des Fisches genommen werden.

Der mittlere Teil des Fisches wird als der sich im Schwerpunkt des Fisches befindliche Anteil beschrieben, in der Regel im Bereich der Rückenflosse (sofern vorhanden) oder in der Mitte zwischen Kiemenöffnung und Darmausgang.

Beschreibung des Mittleren Teil des Fisches

Magen-Darmausgang: Schellfisch



Magen-Darmausgang: Schwarzer Heilbutt



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Dr. Monika Lahrssen-Wiederholt

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Str. 8-10 • D-10589 Berlin

Tel. 0 30 - 184 12 - 0 • Fax 0 30 - 184 12 - 47 41

bfr@bfr.bund.de • www.bfr.bund.de