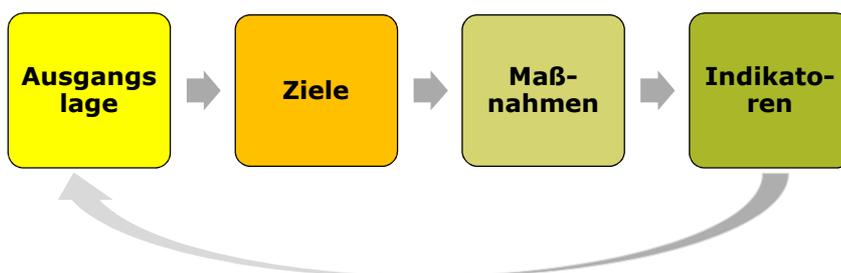


Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln

Verbraucher- und Anwendungssicherheit

Dr. Britta Michalski

Prinzip des Nationalen Aktionsplans



Verbraucher- und Anwendungssicherheit

- ✓ Mit der Anwendung von PSM verbundene Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit weiter reduzieren
- ✓ Verbesserung der Sicherheit beim Umgang mit PSM

Verbrauchersicherheit



Verbrauchersicherheit: RHG-Einhaltung

Ziel

RHG-Überschreitungen in allen Produktgruppen bei allen einheimischen und importierten Lebensmitteln auf unter 1 % reduzieren

Maßnahme

Ursachenaufklärung und –bekämpfung, BVL-Task Force „Pflanzenschutzmittelrückstände in Lebensmitteln“

Indikator

Quote gesicherter RHG-Überschreitungen auf Basis der Daten des repräsentativen Monitorings

Aussagekraft des Indikators für Verbraucherrisiko?

Probe hält RHG ein:

- kein akutes Risiko für Verbraucher beim Verzehr dieses Lebensmittels

Aber: Aussagekraft begrenzt

- Aussage nur für Einzelerzeugnis
- Keine Information zur Häufigkeit von positiven Befunden
- Ggf. nicht alle tox. relevanten Metaboliten adressiert
- Tox. Eigenschaften unberücksichtigt (ARfD nötig?)
- Nur auf Roherzeugnis bezogen, Verarbeitungseinflüsse (z.B. Schälen) unberücksichtigt
- Aussage ist relativ (abhängig vom gerade festgesetzten RHG)

Aussagekraft des Indikators für Verbraucherrisiko?

Probe hält RHG ein:

- kein akutes Risiko für Verbraucher beim Verzehr dieses Lebensmittels

Aber: Aussagekraft begrenzt

- Aussage nur für Einzelerzeugnis
- Keine Information zur Häufigkeit von positiven Befunden
- Ggf. nicht alle tox. relevanten Metaboliten adressiert
- Tox. Eigenschaften unberücksichtigt (ARfD nötig?)
- Nur auf Roherzeugnis bezogen, Verarbeitungseinflüsse (z.B. Schälen) unberücksichtigt
- Aussage ist relativ (abhängig vom gerade festgesetzten RHG)

**Zusätzlicher
Expositionsindikator
sinnvoll?**

Verbrauchersicherheit: Gesundheitsrisiken?

Ziel

PSM-Rückstände in Lebensmitteln sind für die deutsche Bevölkerung sicher

Maßnahme

Regelmäßige gesundheitliche Bewertung der Daten des deutschen Lebensmittelmonitorings durch BfR und Identifizierung von Handlungsbedarf

Indikator

Expositionsindikator? noch zu diskutieren

Gesundheitliche Bewertung durch BfR

- Probabilistische Auswertung der Daten des repräsentativen Warenkorbmonitorings
- Retrospektive Prüfung auf mögliche chronische oder akute Risiken durch einzelne Pflanzenschutzmittelwirkstoffe sowie durch Wirkstoffgruppen (kumulative Bewertung)
- regelmäßige Wiederholung alle 6 Jahre (entsprechend der Dauer eines Monitoringzyklus)



Berichten der Ergebnisse an BMEL, damit erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen ergriffen werden können

Gesundheitliche Bewertung durch BfR - Details

- Berücksichtigung aller Monitoringdaten
- Berücksichtigung aller Daten aus Verzehrstudien (d.h. auch individuelle Verzehrgewohnheiten)
- probabilistische Bewertung, d.h.:
 - Viele Kombinationen zufällig gezogener Eingabeparameter, Wahrscheinlichkeitsverteilung
 - Berücksichtigung des gesamten Tagesverzehrs (alle Lebensmittel)
 - Berücksichtigung von Expositions- und Befundhäufigkeiten
- keine Aussage zu Einzelproben
- Gegenwärtige Beurteilungsgrundlage: P99,9 der Verteilung



Ergebnisse der ersten Auswertung

Expositionsschätzung für die deutsche Bevölkerung anhand den Monitoringdaten 2009-2014:

akut	chronisch
695 Stoffe \leq ARfD 687 davon auch \leq 10% ARfD	alle 701 Stoffe \leq ADI
3 Stoffe toxikolog. nicht bewertbar (fehlende Daten)	689 davon auch \leq 10% ADI
3 Stoffe $>$ ARfD (Chlorpyrifos, Dimethoat/Omethoat)	

Welche Maßnahmen wurden ergriffen?

- Bericht des BfR an BMEL
- gemeinsame Veröffentlichung der Ergebnisse



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



Bundesamt für
Verbraucherschutz und
Lebensmittelsicherheit



https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Rueckstaende/Bericht_PSM-Rueckstaende_Exposition.html

- Anpassung der Rückstandshöchstgehalte für Chlorpyrifos:
Reg. (EU) Nr. 2016/60
- Anpassung der Rückstandshöchstgehalte für
Dimethoat/Omethoat: Reg. (EU) Nr. 2017/1135

Anwendungssicherheit



Professioneller
Anwender

Nicht-professioneller
Anwender

Anwendungssicherheit: Professionelle Anwender

Bundesweite Befragung im Rahmen des NAP

<https://www.nap-pflanzenschutz.de/indikatoren-forschung/erhebungen/anwenderschutz/>

- Hohes Gefahrenbewusstsein bei Anwendern vorhanden
- Verwendete Technik hat sich verbessert
 - größere Verbreitung driftmindernder Düsen
 - bessere Befüllvorrichtungen



Anwendungssicherheit: Professionelle Anwender

EU-Guidance Dokument on the assessment of operators, workers, residents and bystanders in risk assessment for plant protection products

<https://www.efsa.europa.eu/de/efsajournal/pub/3874>

- Harmonisierung der Risikobewertung auf EU-Ebene
- Realistischere Expositionsschätzung: Umfangreiche Expositionsdaten für Anwender sind in die Modelle eingeflossen



Anwendungssicherheit: Nicht-professionelle Anwender

- Bundesweite Umfrage „Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingarten“
 - Zeitraum: 07/2014 – 05/2016
 - ca. 1000 ausgefüllte Fragebögen
 - ca. 100 Fragen zu gartenspezifischen, persönlichen und für PSM-Anwendungen relevanten Parametern



Umfrageergebnisse und Konsequenzen (I)

- Gesamtgröße des Gartens: \varnothing 495 m²
 - kein Handlungsbedarf für die Risikobewertung, Default-Wert von 500 m² weiterhin zutreffend
- Einzelkultur \leq 50 % der Gesamtfläche; Anteil am höchsten bei Rasen, Gemüse, Kräutern, Blumen
 - verfeinerte Risikobewertung (Behandlungsfläche je Kultur anpassen)



Umfrageergebnisse und Konsequenzen (II)

- Vorhandene Spritzgeräte:
 - 46 % ohne eigene Ausrüstung
 - 31 % Feinsprühgeräte bis 2 L
 - 24 % Druck-/Kolbensprühgeräte
 - 5 % Rückensprühgeräte



- Expositionsschätzung basiert auf veralteten Driftdaten, die derzeit durch neuere ersetzt werden
- Driftdaten stammen von Rückensprühgeräten, die offenbar nur eine geringe Relevanz haben
- gesonderte Vorgehensweise bei anwendungsfertigen Formulierungen sinnvoll
- Expositionsschätzung und Risikobewertung im Haus- und Kleingarten derzeit in Diskussion auf EU-Ebene (Expert Exchange Forum)

Anwendungssicherheit: Neues Informationsmaterial

BfR hat mitgewirkt an folgenden Informationsschriften:

- Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln, BVL, 2017
https://www.bvl.bund.de/SharedDocs/Downloads/04_Pflanzenschutzmittel/RiLi_Schutzausruestung.pdf?__blob=publicationFile&v=4
- AID Heft 1042 „Vorsicht beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“ aktualisiert (*derzeit im Druck*), jetzt unter dem Dach des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) in der BLE
<http://www.ble.de/DE/BZL/bzl.html>

Zusammenfassung

- Indikator Quote RHG-Überschreitungen: geeignet als Zustandsindikator für die Rechtskonformität der gehandelten Lebensmittel, ungeeignet als Risikoindikator
- Gesundheitliche Bewertung der Lebensmittelmonitoringdaten zeigt nur wenige Risiken auf, Gegenmaßnahmen wurden bereits ergriffen
- Prüfen, ob ein Zustandsindikator für die Belastung von Verbrauchern mit Pflanzenschutzmittelrückständen (Expositionsindikator) festgelegt werden kann
- Verbesserung der verwendeten Technik
- Harmonisierung und Aktualisierung von Bewertungskonzepten
- Neues Informationsmaterial zum Umgang mit Pflanzenschutzmitteln



Danke!

Britta Michalski

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Str. 8-10 ● 10589 Berlin

Tel. 030 - 184 12 - 4272 ● Fax 030 - 184 12 - 64272

britta.michalski@bfr.bund.de ● www.bfr.bund.de