



SACHSEN-ANHALT

Landesanstalt für  
Landwirtschaft und  
Gartenbau

# Perspektiven bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in den Heil- und Gewürzpflanzen

---

Dr. Frances Karlstedt



# Allgemeine Grundlagen

**Genehmigung des  
Wirkstoffs von  
Pflanzenschutzmitteln**  
Verordnung (EG) 1107/2009



**Zulassung des  
Pflanzenschutzmittels**  
Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)  
Art. 51 VO (EG) Nr. 1107/2009 sind „Anträge auf  
Erweiterung einer Zulassung eines  
Pflanzenschutzmittels“



## Zuständigkeiten in Deutschland





# Rechtliche Rahmenbedingungen

## Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009

- „Pflanzenschutzmittelverordnung“
- Regelt das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln
- Verordnung handelt nach dem Vorsorge-Prinzip → Gefahren-basierte Bewertung
- Substitutionsprinzip: Ausschlusskriterien für Wirkstoffe („Cut-off“-Kriterien)

**Wirkstoffe dürfen in Pflanzenschutzmitteln nur eingesetzt werden, wenn diese**

- 1) nicht krebserzeugend (cancerogen)**
- 2) nicht erbgutverändernd (mutagen)**
- 3) nicht fortpflanzungsgefährdend (reprotoxisch)**
- 4) Hormonell schädigend (endokrin) sind.**





# Rechtliche Rahmenbedingungen

## Verordnung (EG) 1107/2009 und PflSchG

- Pflanzenschutzmittelzulassung erfolgt national
- Vorgaben von einheitlichen Kriterien → Harmonisierung von Verfahren

Gegenseitige  
Anerkennung (zonal)  
von Zulassungen  
anderer MS

Übernahme von Bewertungen  
→ Beschleunigung der Zulassung

Harmonisierung der  
Bewertungsabläufe  
innerhalb der EU mit  
einheitlichen Fristen

**Aber: MS können gegenseitige Anerkennung aus spezifischen ökologischen oder landwirtschaftlichen Gründen verweigern!**



# Rechtliche Rahmenbedingungen

---

## Verordnung (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Februar 2005

- „Rückstandsverordnung“
- Rückstände in oder auf Lebens- und Futtermitteln pflanzlichen und tierischen Ursprungs
- Ohne einen festgesetzten Höchstgehalt für Lebensmittel und/oder Futtermittel dürfen diese nicht in Verkehr gebracht werden
- Grundlage für die Harmonisierung der Rückstandshöchstgehalte in der Europäischen Union
- Beteiligung: Mitgliedsstaaten, Europäische Kommission und EFSA



# Rechtliche Rahmenbedingungen

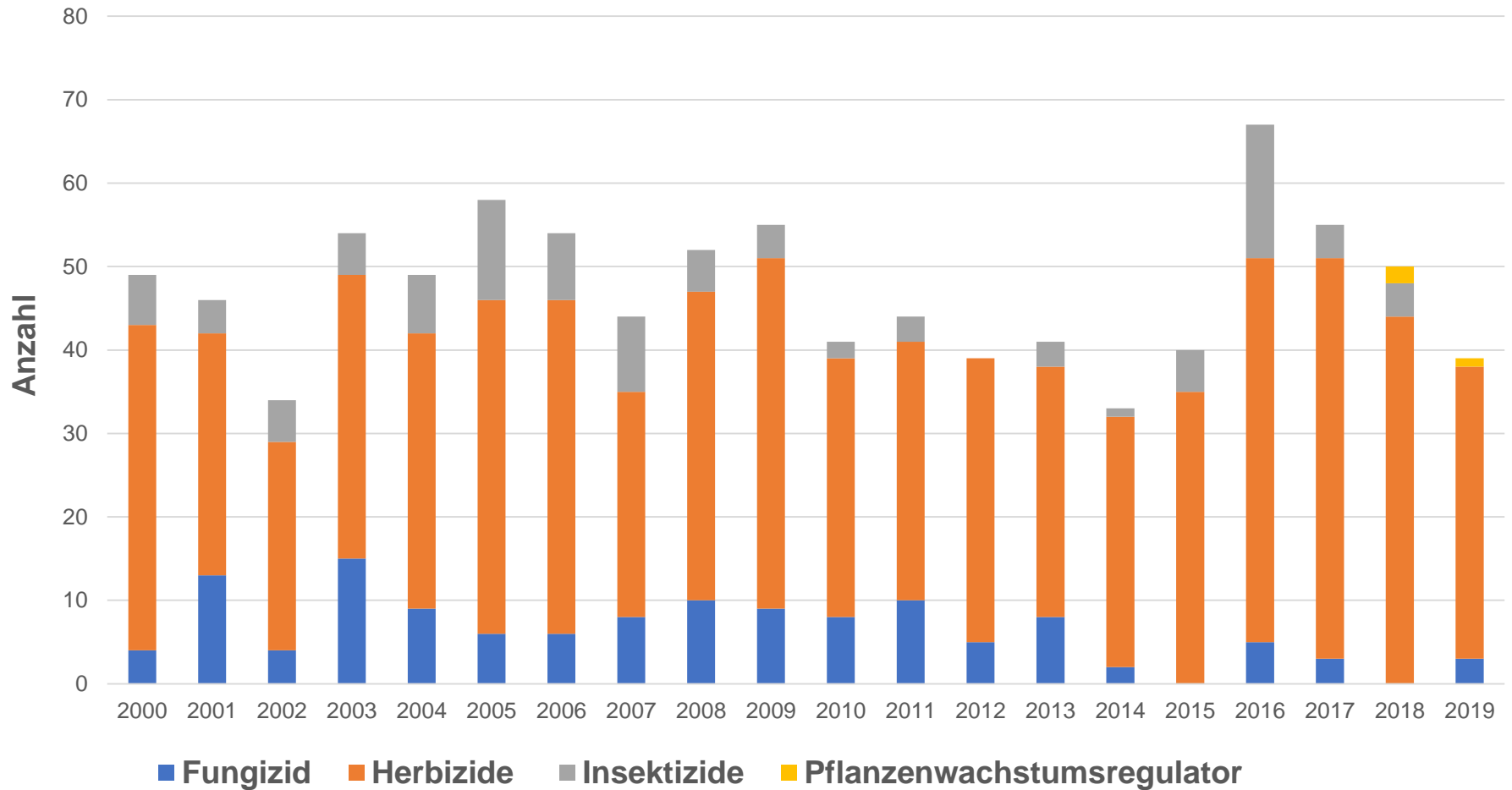
## Nationaler Aktionsplan (NAP)

- Risiken und Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und Umwelt in Verbindung mit PSM sollen reduziert werden
- Darstellung der Risikoentwicklung erfolgt mit dem Indikator „**Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln**“
- Verfügbarkeit von PSM, insbesondere für Anwendungen von geringfügigem Umfang, (...) und für geeignete Resistenzstrategien soll verbessert werden
- **Ziel: bis 2023 sollen in 80% aller relevanten Anwendungsgebiete (AWG) mindestens drei Wirkstoffgruppen zur Verfügung stehen**
- Selektionsdruck - Resistenzmanagement
- **Zulassung von Pflanzenschutzmitteln in den Heil- und Gewürzpflanzen → Ausweitung des Geltungsbereichs von Zulassungen auf geringfügige Verwendungen → Lückenindikation**



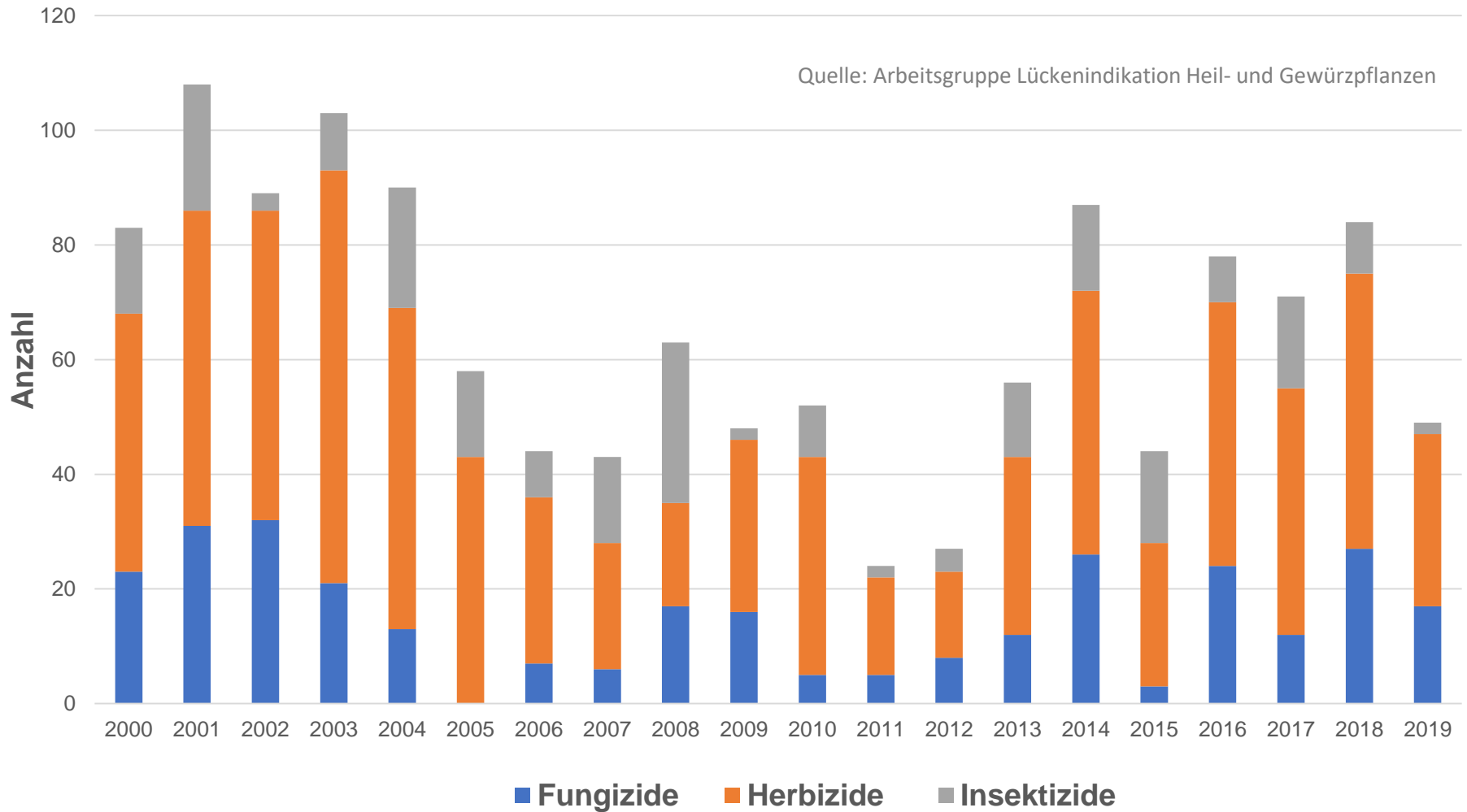
# Versuche zur Verträglichkeit von 2000-2019

Quelle: Arbeitsgruppe Lückenindikation Heil- und Gewürzpflanzen





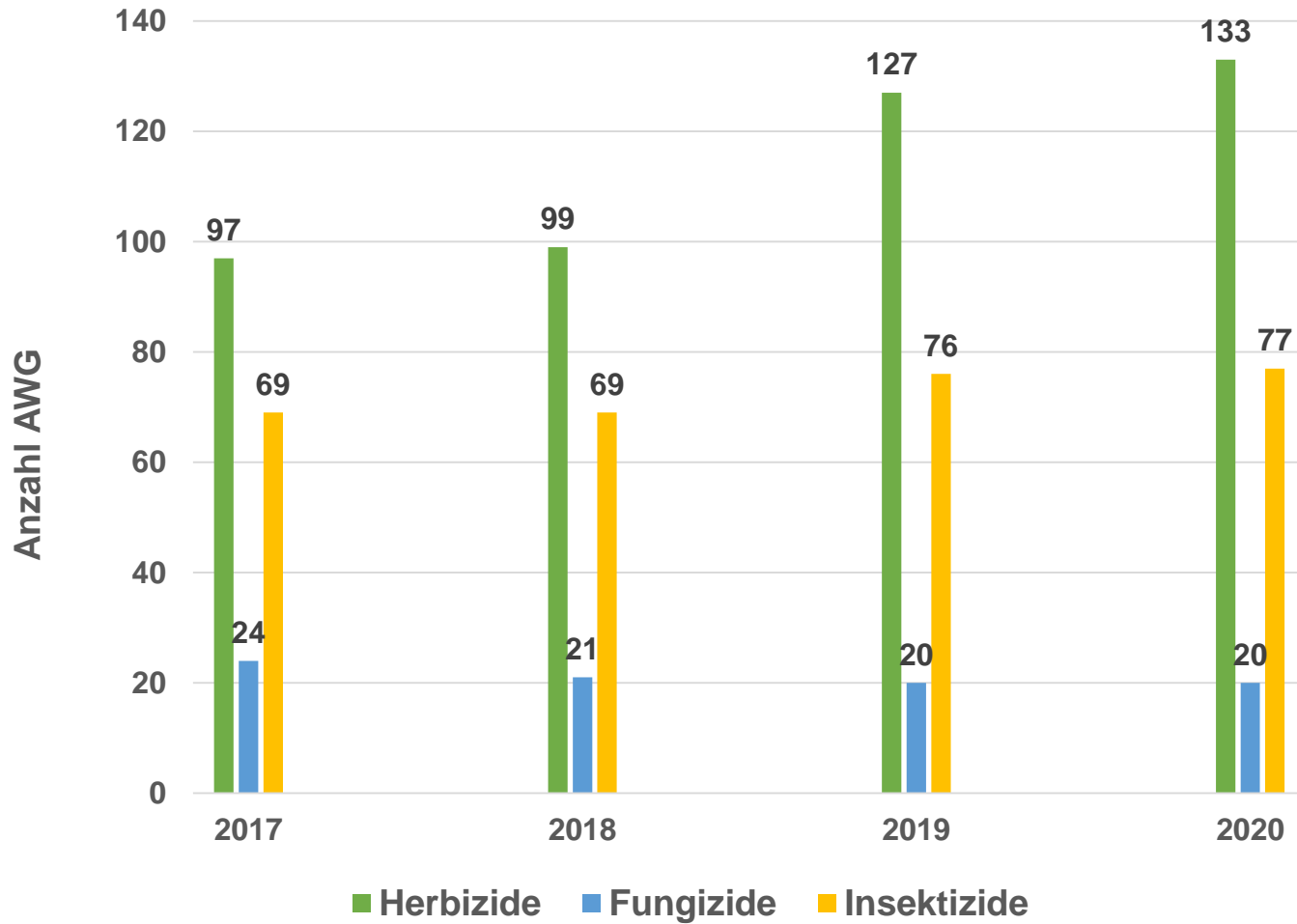
# Rückstandsversuche von 2000-2019







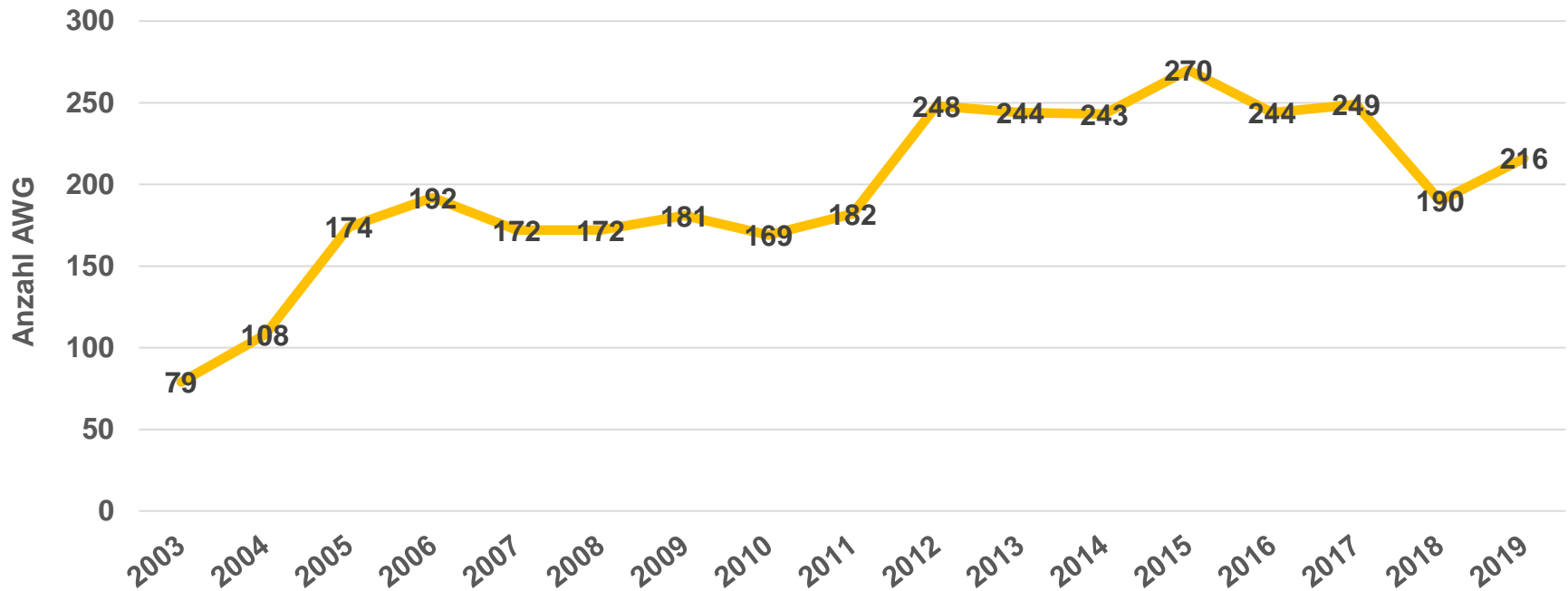
# Entwicklung der Zulassungssituation





# Entwicklung der Zulassungssituation

Anzahl zugelassener Anwendungsgebiete (AWG) in den Heil- und Gewürzpflanzen





# Bewertungen und Verluste von Wirkstoffen

- **476 zugelassene Wirkstoffe in der EU (277 in DE)**
- 69 sind eingestuft als Substitutionskandidaten (CfS)
- in DE genehmigt: 51 Wirkstoffe  
(Herbizide: 28, Fungizide: 26, Insektizide: 6)
- Substitution erfolgt, wenn wirtschaftliche und praktikable Alternativen zur Verfügung stehen, ohne das „Lücken“ entstehen.
- **140 Wirkstoffe** werden von 2020-22 neu bewertet
- Davon CfS: Herbizide: 11, Fungizide: 16, Insektizide: 3

Phenmedipham

Lambda-Cyhalothrin

Chlorotoluron

Pirimicarb

Tebuconazol

**Mittelfristig sind Substitutionswirkstoffe noch anwendbar, langfristig werden sie „substituiert“ und stehen den Landwirten nicht mehr zur Verfügung!**



# Pflanzenschutzmittelindustrie

- Seit Jahren sinkende Anzahl neuentwickelter Produkte → Abnehmende Innovationskraft
- Anforderungen an die Wirkstoffe/Pflanzenschutzmittel steigen
- Seit 2008 Anzahl der genehmigten Wirkstoffe in DE unverändert
- Hohe Entwicklungskosten! Attraktivität anderer Märkte ← → kleine Kulturen/ lukrativ für PSM-Firmen?
- Entwicklung von botanicals/biologicals → Bedarf intensiver Forschungsarbeit → bei Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel und Nutzung von biologischen Mitteln muss verminderter Wirkungsgrad in Kauf genommen werden
- Erarbeitung von Ergebnissen im Rahmen der UAG Heil- und Gewürzpflanzen  
**Firmen zögern mit Anträgen auf Neuzulassung, wenn die Wirkstoff-Bewertung in der EU nicht abgeschlossen ist**



# Hindernisse im Zulassungsverfahren

## 1) Fehlende Metabolismusstudien

- Beispiel: Metamitron → Kostenintensive Erarbeitung von Metabolismusstudien – Unterstützung der Hauptzulassungsinhaber

## 2) Änderung der Wirkstoffdefinition und/oder Herabsetzung der RHG führen zu Hindernissen und hohen Kosten

- **Widerruf** der Zulassung von **Karate Zeon** zur Anwendung an **Teekräutern** und **Dill** gegen saugende und beißende Insekten
  - Dill Reg. (EU) 2017/626: 0.05 mg/kg → **0.01 mg/kg**
  - Teekräuter Reg. (EU) 2017/626: 1,0 mg/kg → **0.01 mg/kg**

## 3) Verfristung von Anträgen

- von der Antragstellung bis zum Bescheid 2,5 -3 Jahre
- seit 2019 Beschleunigung des Antragverfahrens
- schnellere Verfügbarkeit PSM vs. hohe Zahl an Ablehnungen



# Gesellschaftliche Rahmenbedingungen

- Öffentliche Diskussion nach modernsten Verfahren geprüfter und zugelassener Wirkstoffe erschwert fachliche Arbeit (Glyphosat, Neonicotinoide / Bientox)
- Negative Berichterstattung durch die Medien hinsichtlich PSM
- Zunehmend geringere Akzeptanz in der Gesellschaft durch fehlendes Hintergrundwissen

## **Konsequenzen:**

- 1) Überbewertung der Auswirkungen von PSM (Biodiversität)
- 2) Qualität des deutschen Zulassungssystems wird in Frage gestellt (Verlagerung von PSM-Wirkstoffen, Abbauverhalten)
- 3) Politisierung der Wirkstoff-Genehmigung bzw. PSM-Zulassung (SCoPAFF-Entscheidungen, politische Vorgaben bei der nationalen Zulassung)



# Gesellschaftliche Rahmenbedingungen

## ➤ Beispiel Phenmedipham

- EU-Genehmigung bis 07/2019, erneute EU-Bewertung → Wirkstoff schien verloren
- Wichtiger Wirkstoff im Zuckerrübenanbau als auch in den Heil- und Gewürzpflanzen
- Einsatz der Zuckerrüben-Lobby für den Erhalt von Phenmedipham
- EU-Bewertung des Wirkstoffes erfolgt 2023 → Ergebnis offen

## ➤ Beispiel Kupfer

- Schwerste Bedenken der EFSA: Human-/Ökotoxikologie!
- Starkes Öko-Lobbying
- →Zulassung für 7 Jahre mit erhöhter Aufwandmenge!

**Die wissenschaftliche Bewertung von Wirkstoffen tritt in den Hintergrund; die Zulassung wird zunehmend beeinflusst durch externe Faktoren, ihre Ergebnisse weniger prognostizierbar.**



# Fazit

- **Perspektivisch werden im Pflanzenschutz die Systeme zukünftig komplexer und aufwändiger.**
- **Nutzung von chemischen PSM wird eingeschränkt durch steigende Anforderungen an wissenschaftlich-fundierte Daten, Schwierigkeiten während der Antragsverfahren sowie durch Änderung von Rückstandshöchstgehalten – und Definitionen.**
- **Chemische oder biologische PSM? → Sollte keine „entweder-oder“, sondern „sowohl-als auch“-Lösung sein.**
- **Nutzung von biologischen Mitteln bietet eine Alternative, dabei sind aber auch geringere Wirkungsgrade in Kauf zu nehmen.**
- **Etablierung neuer PSM hängt maßgeblich von der Pflanzenschutzmittelindustrie ab**

**Die Verfügbarkeit von chemischen Pflanzenschutzmitteln in den Heil- und Gewürzpflanzen wird langfristig abnehmen!**





**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!**



# Referenzen

---

- **Jörg, E. (2018)** Langfristige Verfügbarkeit von Pflanzenschutzmitteln  
<https://www.isip.de/isip/servlet/resource/blob/284202/517c4b86ff416ee2a88020b7f2937650/vortrag-2-joerg-data.pdf>
- **Jehle, J.A. (2019)** Perspektiven des biologischen Pflanzenschutzes im Ackerbau  
[http://www.tll.de/www/daten/veranstaltungen/materialien/duengungstagung/Jehle\\_biologischerPS.pdf](http://www.tll.de/www/daten/veranstaltungen/materialien/duengungstagung/Jehle_biologischerPS.pdf)
- Verordnung (EG) 1107/2009 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:309:0001:0050:de:PDF>
- Verordnung (EG) 396/2005 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2005R0396:20080410:DE:PDF>
- EU Pesticides database (2020) <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database>