



# PA-haltige Pflanzen auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen

Vortrag von Dipl.-Ing. agr. (Umweltsicherung) Barbara Lattrell, Arbeitskreis Kreuzkraut e.V.  
16. BFR-Forum Verbraucherschutz „Pyrrolizidinalkaloide – Herausforderungen an  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz“ am 3. Dezember 2015 in Berlin

## Nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen – Standortvorteile für anspruchslose Pionierpflanzen

### Kennzeichen

- Gestörte Standorte (Abgrabungen, Aufschüttungen...)
- Teilweise Extremstandorte (z. B. verdichtete Schotterflächen)
- Häufig lückige Vegetation, keine Düngung
- I.d.R. kein Herbizideinsatz zulässig, keine Kontrolle durch Umbruch möglich

### → Zunehmend Kreuzkraut-Massenvorkommen

Straßen-/Wegränder • Bahnbetriebsgelände • Industrie-/Gewerbegebiete • Baulücken • Gruben • Deponien • Steinbrüche • „verlassene“ Areale • Naturschutzgebiete • Ausgleichsflächen • Stilllegungsflächen • Acker-/Wiesenränder...



**Kreuzkräuter können nur dann erfolgreich unter Kontrolle gebracht werden, wenn konsequent flächendeckend vorgegangen wird!**

## Gemeindegebiet Berg (Landkreis Neumarkt in der Oberpfalz) – Kreuzkraut-Situation 2014

- Nach extrem trockenem Frühjahr erstmals größere Kreuzkrautvorkommen (KK; *Senecio*) entlang der Autobahn und an vielen Straßenrändern, weniger an Feldwegen
  - **Tendenz: Je stärker eine Straße befahren wird desto mehr KK ist vorhanden.**
- Auf gestörten Standorten und dort, wo in letzter Zeit Baumaßnahmen stattgefunden haben, plötzliches Auftreten von Kreuzkraut-Massenvorkommen
  - Raukenblättriges Kreuzkraut (RKK; *S. erucifolius*)
- Wirtschaftsgrünland war – zumindest von blühenden Pflanzen – nur vereinzelt betroffen, dort allerdings stellenweise starker Befall (keine Einzelpflanzen)
  - Jakobskreuzkraut (JKK, *S. jacobaea*)
    - **Einige Wiesen waren bereits so verseucht, dass der Aufwuchs keinesfalls mehr verfüttert werden sollte.** → 2014: ca. 6 ha, 2015 mind. 12 ha
- Kaum Schmalblättriges Kreuzkraut (SKK; *S. inaequidens*)
  - **Nur ein Fundort** → Einzelpflanzen auf Autobahnbrücke

**Wie konnten sich die Kreuzkräuter so plötzlich und so schnell in einem zuvor weitgehend KK-freien Gebiet ausbreiten?**

## Backup: „Brennpunkt“: RKK in neuem Gewerbegebiet – angrenzend RKK an Wiesenrändern



Eintrag durch KK-Samen an  
Baumaschinen und/oder  
kontaminierten Erdaushub



RKK-Massenvorkommen in Baulücke  
(ruderalisierte Glatthaferwiese)



Einwanderung in  
Futteranbaufläche

Backup:  
Eine RKK-Pflanze aus 1x jährlich gemulchter Wiese



Viel giftige Masse:  
Diese Einzelpflanze  
wog mindestens 4 kg!

Derartige RKK-Pflanzen  
lassen sich nicht mit  
Wurzeln beseitigen –  
treiben dennoch nicht  
wieder aus.

## Backup:

Raukenblättriges Kreuzkraut: deutschlandweit bisher nicht als Problem wahrgenommen – kaum Know-how vorhanden



© Barbara Lattrell

- RKK hat sich teilweise stärker ausgebreitet als JKK.
  - Überwiegend auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen – von dort jedoch stellenweise Einwanderung in landwirtschaftliche Nutzflächen über Kriechtriebe
  - Mehrjährig, Speicherwurzeln (Rhizome), Ausläuferbildung wird durch Mahd gefördert, schnittverträglich, tritt auch in dichten, hochgewachsenen Vegetationsbeständen auf
- Blühbeginn 4 bis 8 Wochen später als JKK
  - Kann/sollte später bekämpft werden als JKK – bei der Planung von Arbeitsabläufen berücksichtigen!

Backup:

Unterschiede Jakobskreuzkraut – Raukenblättriges Kreuzkraut: Jungpflanzen



JKK: Rosetten

RKK: „Büschel“ → sieht aus wie junger Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Unterseite jedoch nicht silbrig

# Raukenblättriges Kreuzkraut an Kreisstraße – Anfang September 2014



Auf den 1. Blick sichtbar waren nur wenige RKK-Pflanzen, die gerade erst angefangen haben zu blühen.



Hunderte von Jungpflanzen hauptsächlich im Bankett



Hier beginnt das RKK in die angrenzende Wiese einzuwandern.

# RKK an Kreisstraße – Anfang September 2014



Verdacht: Kontamination über die Reifen von Transportfahrzeugen, die – von einem ca. 3 km entfernten Steinbruch kommend – an dieser Stelle erstmals überholt werden können und dabei in den Bankettbereich ausweichen müssen → **Hinfahrseite ohne RKK**



## „Brennpunkt“: RKK in Steinbruch



Erhebliches Risiko, dass der dort hergestellte Kalkschotter (vorwiegend im Straßen- und Wegebau eingesetzt) mit RKK-Samen kontaminiert ist



## RKK auf Kalkschotter an Wasserbauwerk neben einem Sportplatz (2014)



RKK-Massenvorkommen auf wenigen Quadratmetern mit vielen Jungpflanzen  
Auch nahegelegene Wegränder waren bereits betroffen! → lineare Ausbreitung

2015 nach konsequenter Beseitigung nur noch wenige kleine Einzelpflanzen



„Brennpunkt“ Jakobskreuzkraut an Staatstraße  
– Situation Ende August 2014:  
Aussamende Bestände wurden gemulcht – viele Jungpflanzen



## Juni 2015: JKK-Beseitigung einschließlich der Jungpflanzen durch die Straßenmeisterei – vier Mann waren zwei Tage ganztags im Einsatz



Nachkontrolle im August:  
< 20 Pflanzen, die schnell  
beseitigt waren

JKK in Baulücken – schnelle Ausbreitung innerhalb eines Jahres:  
2014 ca. 100 m<sup>2</sup> → 2015 > 2.000 m<sup>2</sup>



Vorgabe der Gemeinde: 1x/Jahr Mahd → JKK samt aus.

**Wer mäht die Baulücken?**

**Meistens Landwirte!**

Samenverbreitung über Reifenprofile und Mähwerke

**2015: manuelle Beseitigung durch Bauhof-Mitarbeiter**

Auf ein blühendes JKK  
kommen mehr als 20  
Jungpflanzen.

## 2015 erstmals Schmalblättriges Kreuzkraut an einem im Vorjahr erbauten Verkehrskreisel bei BAB-Ausfahrt



Kein SKK in der weiteren Umgebung → nächster Fundort > 3 km entfernt (Einzelpflanzen), Kalkschotter stammt aus dem nahegelegenen Steinbruch (SKK-frei), kein Einsatz von standortfremden Erdmaterial  
**Einzige Erklärung: Kontamination durch Baufahrzeuge**

2015 erstmals SKK an einem im Vorjahr erbauten Verkehrskreisel  
– auch angrenzende Wiese durch Baumaschinen kontaminiert



Vereinzelt SKK in einer Wiese,  
die zur Zwischenlagerung des  
Oberbodens verwendet und  
anschließend rekultiviert wurde



# „Brennpunkt“ Autobahn – Ausreißen von RKK vor dem Aussamen durch die Autobahnmeisterei Ende August 2014



Neuer Lärmschutzwall (Foto von Ende November 2015): Erdaushub stammt aus Nürnberg, dort SKK-Massenvorkommen (Erstfund 1989\*) – Unbedingt erforderlich: Nachkontrollen! → von der Autobahndirektion bereits zugesagt

## Achtung Schmalblättriges Kreuzkraut!



- Invasiver Neophyt aus Südafrika
- Ausbreitung v. a. entlang von Autobahnen (Mittelstreifen) und Bahnstrecken
- In vielen Regionen Massenvorkommen
- Zunehmend Einwanderung in landwirtschaftliche Nutzflächen
- In der Schweiz seit 2004 Melde- und Bekämpfungspflicht

## Ausbreitung von Kreuzkräutern verhindern – Was tun?

### **Prävention – Früherkennung – sofortiges Handeln – Kontrollen!**

- Samenreife flächendeckend verhindern – besonders auch an Verkehrswegen  
→ **Unbedingt beachten: Einige Maßnahmen, z. B. zu frühe Mahd oder Mulchen aussamender Pflanzen, fördern die KK-Ausbreitung sogar!**
- Fahrzeuge und Geräte nach Einsatz in aussamenden Beständen reinigen, um eine Verschleppung von Samen in unbelastete Gebiete zu verhindern  
→ **Stört den Arbeitsablauf, dennoch vergleichsweise einfach und effektiv!**
- Baumaschinen und Transportfahrzeuge regelmäßig vor Ort reinigen, Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang von kontaminierten Erdaushub einführen  
→ **Keine Anlieferung von kontaminierten Materialien zulassen** (z. B. Schotter, Sand, Saatgut)

Wehret den Anfängen: bereits gegen Einzelpflanzen vorgehen

Kontrolle: geht schnell und flächendeckend nur, wenn die Kreuzkräuter blühen

→ **Regelmäßige Nachkontrollen besonders nach größeren Erdbewegungen**

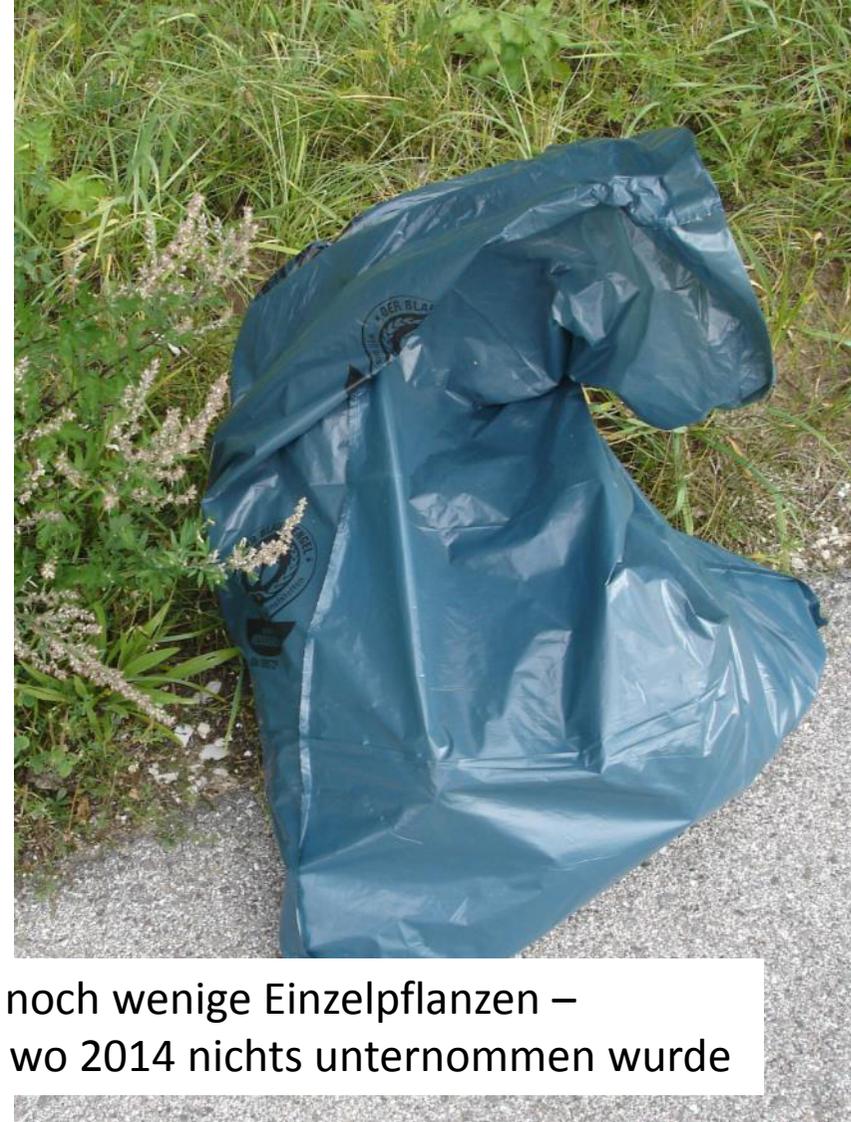
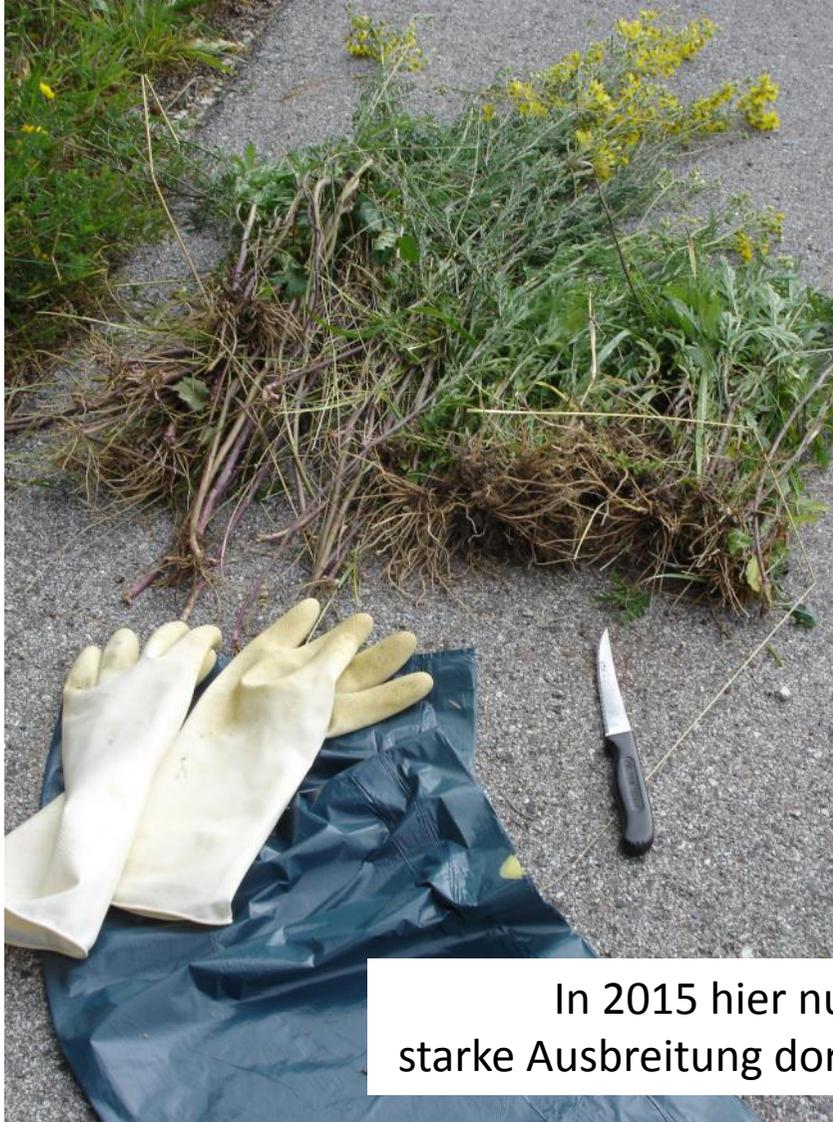
**Unbedingte Voraussetzung: Kreuzkräuter erkennen können!**

# Kreuzkraut-Schulungen im Landkreis Neumarkt i.d.OPf. für die Mitarbeiter von Bauhöfen und Straßen- und Autobahnmeistereien – Schulungsdauer 2,5 h

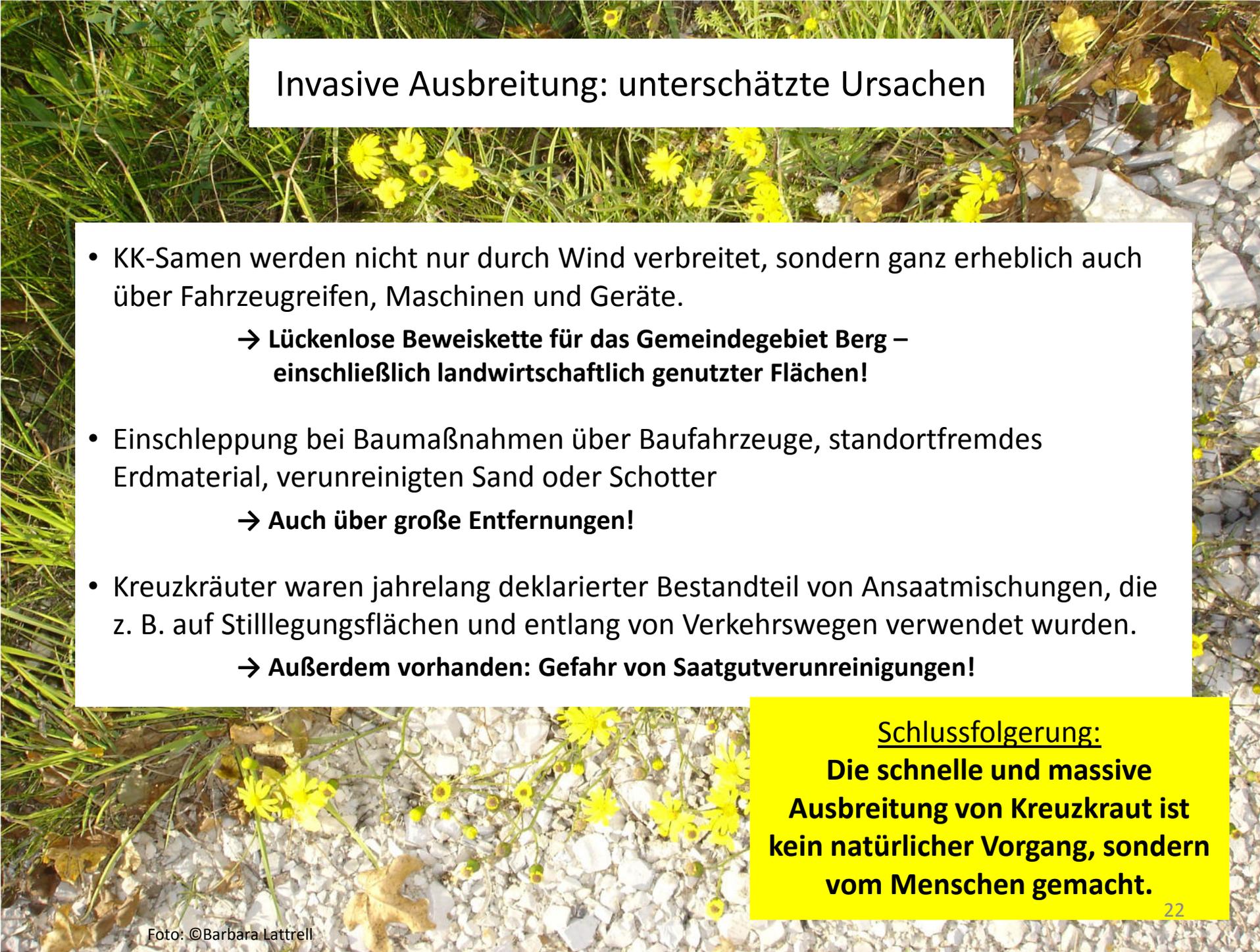


Wichtig: praktische  
Unterweisungen

Backup: Kreuzkraut in Berg, Ortsteil Sindlbach:  
± beseitigt im Umkreis von 1 bis 2 km („nur“ ca. 30 Müllsäcke voll) –  
ein gelungener Versuch, die Anfänge in den Griff zu bekommen!



In 2015 hier nur noch wenige Einzelpflanzen –  
starke Ausbreitung dort, wo 2014 nichts unternommen wurde



## Invasive Ausbreitung: unterschätzte Ursachen

- KK-Samen werden nicht nur durch Wind verbreitet, sondern ganz erheblich auch über Fahrzeugreifen, Maschinen und Geräte.
  - **Lückenlose Beweiskette für das Gemeindegebiet Berg – einschließlich landwirtschaftlich genutzter Flächen!**
- Einschleppung bei Baumaßnahmen über Baufahrzeuge, standortfremdes Erdmaterial, verunreinigten Sand oder Schotter
  - **Auch über große Entfernungen!**
- Kreuzkräuter waren jahrelang deklarerter Bestandteil von Ansaatmischungen, die z. B. auf Stilllegungsflächen und entlang von Verkehrswegen verwendet wurden.
  - **Außerdem vorhanden: Gefahr von Saatgutverunreinigungen!**

Schlussfolgerung:  
**Die schnelle und massive Ausbreitung von Kreuzkraut ist kein natürlicher Vorgang, sondern vom Menschen gemacht.**

# Kreuzkräuter wurden ausgesät – und werden es immer noch!

JKK auf EU-Stillegungsfläche in Hessen (Aufnahme von Ende August 2014)

10,00 Sonstige Arten

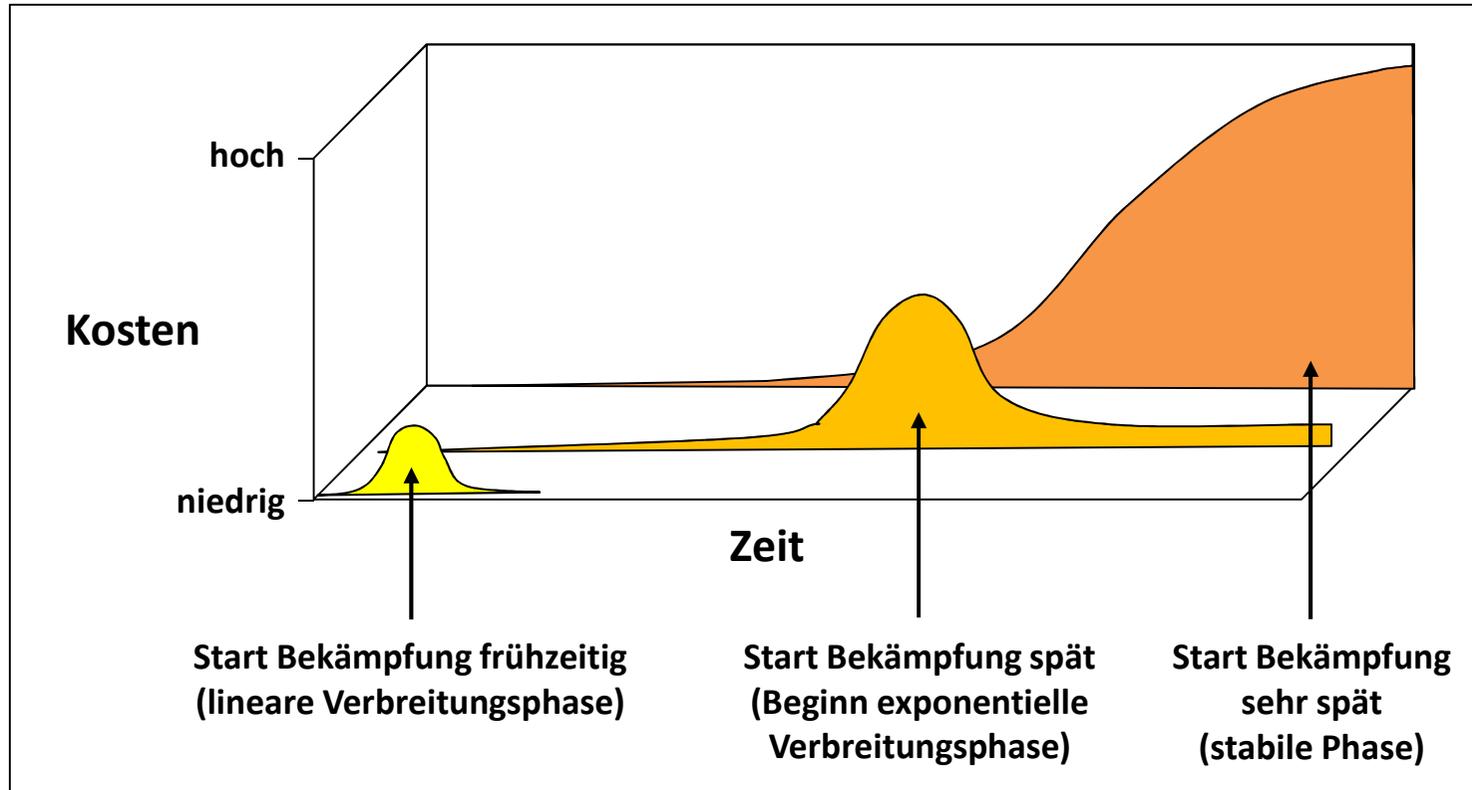
Echtes Barbarakraut, Jakobskreiskraut, Moschusmalve, Echtes Johanniskraut, Gemeiner Dost  
Färberkamille, Saatwucherblume, Beifuß, Gemeine Braunelle, Futtermöhre, Wiesenflockenblume  
Spitzwegerich, Wiesenpippau, Kuckuckslichtnelke, Borretsch, Schwedenklee, Skabiosenflockenblume  
Taubenkropfleimkraut, Pechnelke, Wilde Malve, Pfirsichblättrige Glockenblume, Rainfarn

\*Saatgutmischung „Lebensraum 1“ nach Bay. Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, Würzburg! Veitshöchheim  
(bis 2012)

**Kreuzkraut wird immer noch zur Ansaat  
im Siedlungsbereich empfohlen!**

→ z. B. RKK im Bienenweidekatalog BW

## Kosten für die Bekämpfung invasiver „Unkräuter“



**Grundsätzlich gilt: Je früher mit einer Bekämpfung begonnen wird desto geringer fallen die Gesamtkosten aus.  
Am einfachsten und kostengünstigsten sind präventive Maßnahmen!**

## „Kreuzzug“ gegen das Kreuzkraut im Kreuzfeuer der Kritik – Die Politik ist gefordert!

- Effektive = flächendeckende und frühzeitige Kontrolle wird vom Naturschutz abgelehnt, andere Verwaltungsbereiche nutzen deren Argumente für sich.  
→ **Daher werden – wenn überhaupt – viel zu spät Maßnahmen eingeleitet.**

Das ist die falsche Vorgehensweise:

- Frühes Handeln spart nicht nur Aufwand und Kosten. → **Nicht zielführend: Abwarten sowie Maßnahmen, die negative Folgen nur verzögern wie Mulchen oder häufigere Mahd**
- Gerade die manuelle Beseitigung von Kreuzkraut-Erstvorkommen ist im Sinne des Naturschutzes! → **Eingriffe minimieren, artenreiches Extensivgrünland langfristig erhalten...**

**Ziel: frühe Schritte in die richtige Richtung erleichtern – Folgeschäden minimieren**



- Kein Kreuzkraut aussäen → **Auch nicht im Siedlungsbereich!**
- Ganz wichtig: Schutz Kreuzkraut-freier Regionen → **Wo bisher kein Kreuzkraut vorhanden war, sollte es auch nicht geduldet werden!**

## Die Politik ist gefordert: Lösungsvorschläge

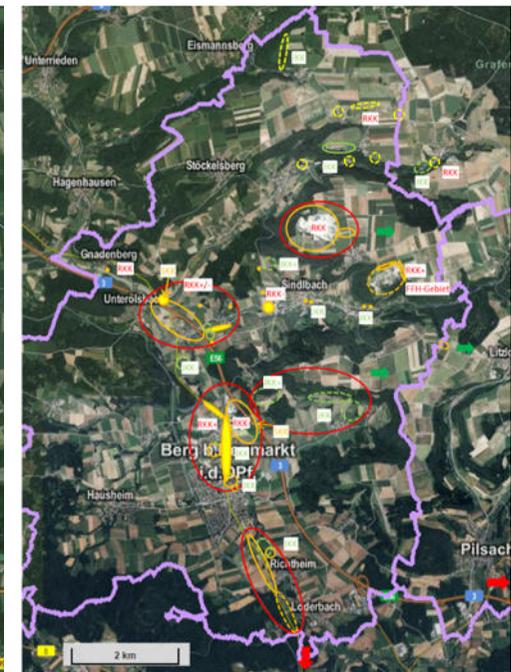
- Länderübergreifend fachrechtliche Regelungen zur effektiven Kontrolle von Pflanzen – auch heimischer Arten! – einführen, die eine Gefahr für Menschen u./o. Tiere darstellen → **Naturschutzbehörden u. a. zuständige Verwaltungsbereiche**

Kreuzkräuter haben sich in den letzten Jahren – ähnlich wie multiresistente Krankenhauskeime – zu einer „Seuche“ entwickelt.  
**Schnellstmöglich adäquat handeln!**

→ Infektionsschutzgesetz, Baudirektion Kanton Zürich, Regierung von Tasmanien...

- Surveillance etablieren  
→ **1. Priorität: Schmalblättriges KK**  
Anregung: SKK-Massenbestände über Luftbildaufnahmen im Spätherbst identifizieren und dokumentieren
- Neue Wege gehen  
→ **KK-Beseitigung: Ein-Euro-Job z. B. für Asylsuchende**

KK in der Gemeinde Berg 2014/2015:  
Bestandsaufnahme und Maßnahmen



Mehr Informationen:

