Kreuzkraut – Verbreitung und Gefahren

Was sollten die Gemeinden tun?

Bayerischer Gemeindetag, Kreisverband Neumarkt i.d.OPf. in Pyrbaum am 23. Juni 2015

Text/Fotos: Dipl.-Ing. agr. Barbara Lattrell

Was passieren kann, wenn man nichts tut (oder das Falsche): Massenvorkommen von Jakobskreuzkraut in Schleswig-Holstein

Bildquelle: http://joachim.lampel.net/wordpress/?cat=11 (Download am 15.02.2015)

Bildquelle (Frühlingskreuzkraut): Arbeitskreis Kreuzkraut e.V.

Kreuzkräuter verhalten sich ausgesprochen invasiv:

- Eine einzige Pflanze kann bis zu 150.000 Samen bilden.
- Die Samen bleiben bis zu 20 Jahre keimfähig.
- Die Verbreitung erfolgt über den Wind sowie durch Fahrzeuge, kontaminiertes Bodenmaterial etc. – auch über weitere Entfernungen!

Alle Kreuzkräuter sind hochgiftig – auch getrocknet oder siliert und in der menschlichen Nahrung:

- Die enthaltenden Pyrrolizidin-Alkaloide (PA) bilden toxische Metabolite in der Leber und führen zu einer irreversiblen Schädigung der Leberzellen.
- Auch die wiederholte Aufnahme von kleinen Mengen PA kann zu Vergiftungen bis hin zum Tod führen, da ein Teil der Toxine nicht abgebaut wird und sich akkumuliert.
- Besonders gefährdet sind ungeborene sowie junge Tiere – und Menschen!

„Das Risikopotential hinsichtlich Tierhaltung, Tierschutz und Toxintransfer in die menschliche Nahrungskette ist von wissenschaftlicher Seite klar belegt und unstrittig.“

K. Gehring, Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, schriftliche Mitteilung vom 18.09.2014

„Die in den Kreuzkräutern enthaltenen Pyrrolizidin-Alkaloide dürfen auf keinen Fall in die Nahrungskette gelangen.“

T. Addokwei, AELF Regensburg, Vortrag auf der Pflanzenbautagung in Neumarkt am 29.01.2015

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

Landwirte/Tierhalter haben keine Chance, ihre Futteranbauflächen frei von Kreuzkraut zu halten. Die PA gelangen zudem auch über andere Wege in die menschliche Nahrungskette – beispielsweise durch Bienen in den Honig.

Kreuzkräuter erkennen

- Blütenfarbe: gelb
- Zungenblüten: meistens 13

Synonym: Greiskräuter

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

- Das Raukenblättrige Kreuzkraut (RKK) hat sich in Teilen der Gemeinde Berg bereits stärker ausgebreitet als das Jakobskreuzkraut (JKK).
  - → **Überwiegend auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen – stellenweise bereits Einwanderung in Futteranbauflächen**
- Blühbeginn 4 bis 8 Wochen später als JKK
  - → **Kann/sollte später bekämpft werden als JKK – bei der Planung von Arbeitsabläufen berücksichtigen!**

Unterschiede Jakobskreuzkraut – Raukenblättriges Kreuzkraut: Jungpflanzen

JKK: Rosetten

RKK: „Büschel“

→ bildet Ausläufer (Kriechtriebe) und kann daher schnell größere Flächen bedecken

© Barbara Lattrell

Kreuzkräuter in der Gemeinde Berg: Situation 2014

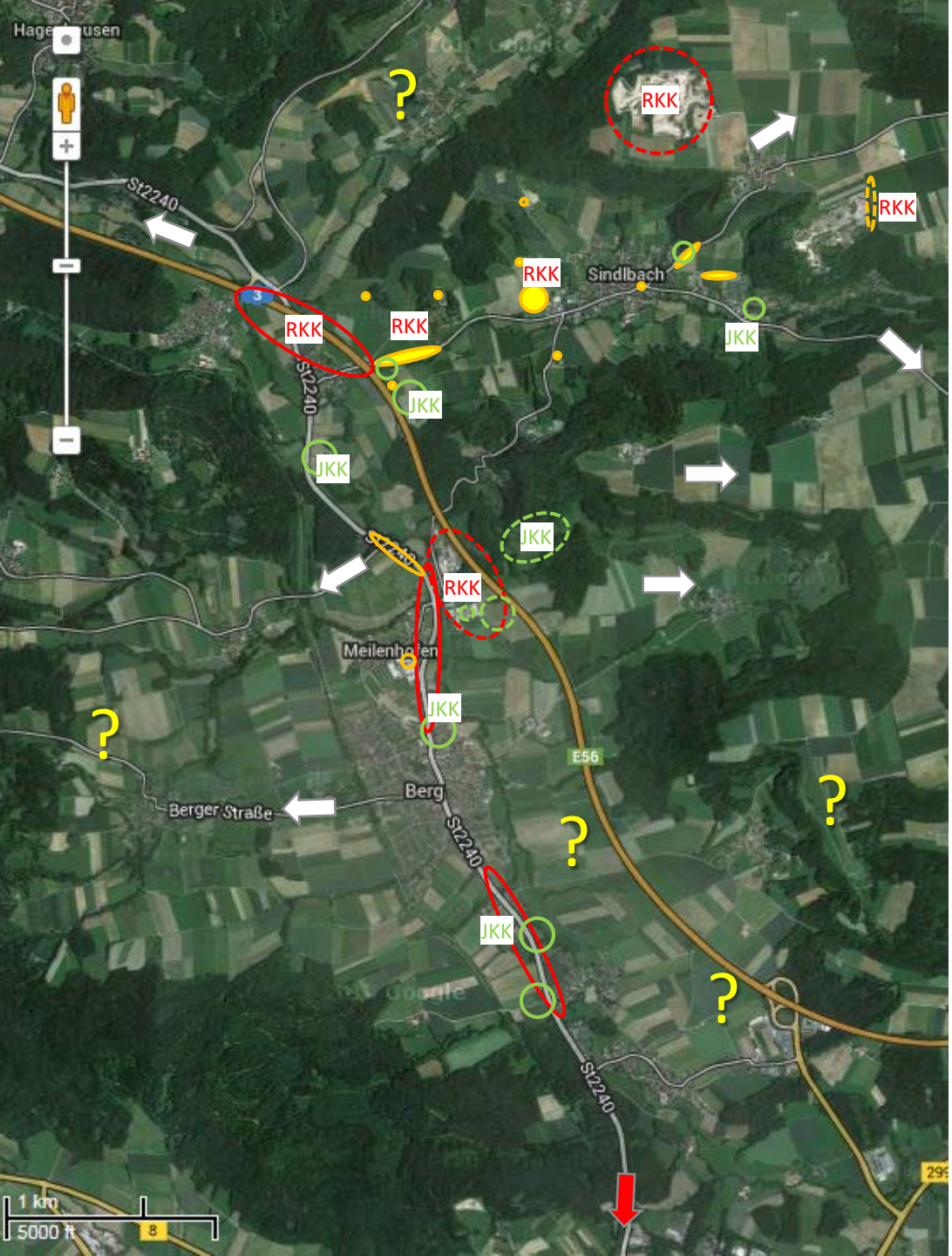
- Plötzliches* Auftreten von Kreuzkraut (KK) in Korridoren hauptsächlich entlang der Autobahn und in vielen Straßenrändern sowie weniger massiv an Feldwegen
  - **Tendenz: Je stärker eine Straße befahren ist desto mehr KK ist vorhanden.**

- Teilweise Kreuzkraut-Massenvorkommen in Bereichen, wo in letzter Zeit Baumaßnahmen erfolgten → Raukenblättriges Kreuzkraut (RKK)
  - **Es sind auch Gebiete betroffen, die ansonsten noch weitgehend KK-frei sind.**

- Grünland ist – zumindest von blühenden Pflanzen – bisher vergleichsweise wenig betroffen. → Jakobskreuzkraut (JKK)
  - **Aber: Einige Wiesen sind bereits so verseucht, dass der Aufwuchs keinesfalls mehr verfüttert werden sollte!**

Auf eine blühende Pflanze kommen 20 bis 50 Jungpflanzen!

* Seit Anfang 2012 sorgfältige Kontrollen in Sindlbach und Umgebung hinsichtlich Kreuzkrautvorkommen – Anlass: Berichte über das Vorkommen von JKK im Raum Nürnberg und Massenvorkommen weniger als 40 km südöstlich im Raum Parsberg



Kreuzkraut in der Gemeinde Berg 2014: Bestandsaufnahme und Maßnahmen im Überblick

„Brennpunkte“ mit Kreuzkraut-Massenvorkommen

- Maßnahmen eingeleitet
- Bisher keine Maßnahmen

Kreuzkraut auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen

- Pflanzen inkl. Jungpfl. beseitigt
- Maßnahmen eingeleitet
- Bisher keine Maßnahmen

Kreuzkraut in Grünland

- Maßnahmen eingeleitet
- Bisher keine Maßnahmen

Kreuzkraut-Ausbreitungstendenzen

- Vermehrt Kreuzkrautvorkommen
- Kein/kaum Kreuzkrautvorkommen

? Ohne Bestandsaufnahme

JKK Jakobskreuzkraut

RKK Raukenblättriges Kreuzkraut

„Brennpunkt“ in der Gemeinde Berg:
RKK in den Gewerbegebieten bei Meilenhofen

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

© Barbara Lattrell

RKK am Wiesenrand bei Meilenhofen – Einwanderung in die Futteranbaufläche

Wieviel Kreuzkraut stand in dieser Wiese?

Schnitt erhöht die Giftigkeit um das 50- bis 100-Fache!

© Barbara Lattrell

„Brennpunkt“: RKK im Steinbruch Sindlbach/Bischberg

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

„Brennpunkt“: JKK auf rd. 4 ha Extensivgrünland südlich Haimburg – Massenvorkommen in ansonsten KK-freiem Gebiet!

Diese Flächen werden von einem Betrieb bei Deining bewirtschaftet, der auch landwirtschaftliche Lohnarbeiten und Landschaftspflegemaßnahmen durchführt.

© Barbara Lattrell

JKK auf 4 ha Extensivgrünland südlich Haimburg – Nahaufnahme

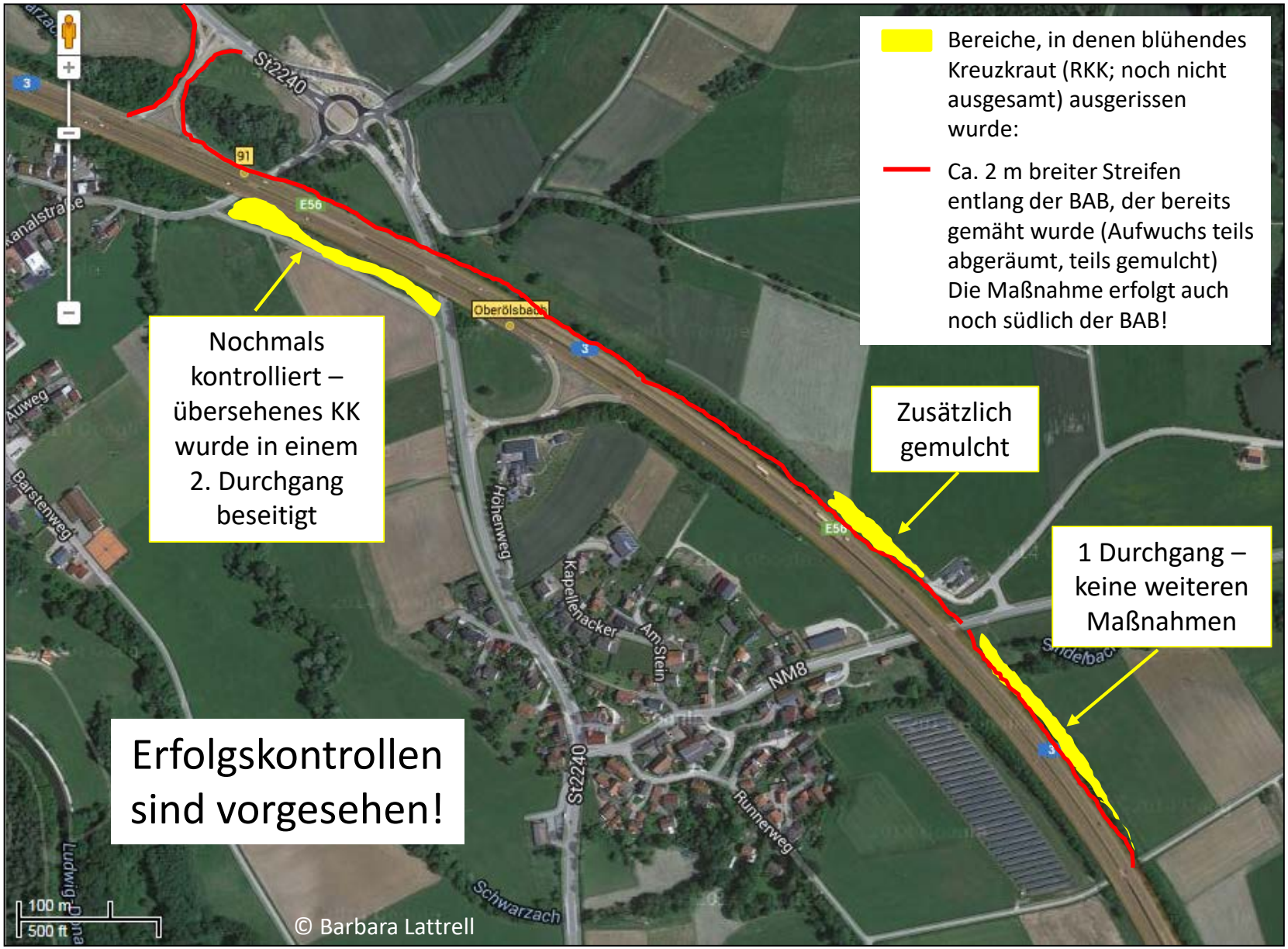
Foto: Barbara Lattrell

JKK auf 4 ha Extensivgrünland südlich Haimburg – Nahaufnahme

Foto: Barbara Lattrell

„Brennpunkt“ Autobahn bei Oberölsbach –
Beseitigung/Eindämmung durch die Autobahnmeisterei Ende August 2014,
bevor das RKK zum Aussamen kam

KK an der Autobahn bei Oberölsbach – Welches Vorgehen ist zielführend?



Maßnahmen an der Autobahn bei Oberölsbach – starke Bodenverletzungen durch Mulchen

Jetzt optimale Keimbedingungen für Kreuzkräuter! (Aufnahme 1. Mai 2015)

Trotzdem war das Ausreißen der blühenden Kreuzkräuter vor der Samenreife sehr wirkungsvoll: Anfang Juni 2015 wurden in diesem Bereich nur zwei Pflanzen gefunden!

© Barbara Lattrell

Größere JKK-Bestände in der Wiese südlich Oberölsbach – Betroffen ist noch eine Wiese des gleiches Landwirtes.

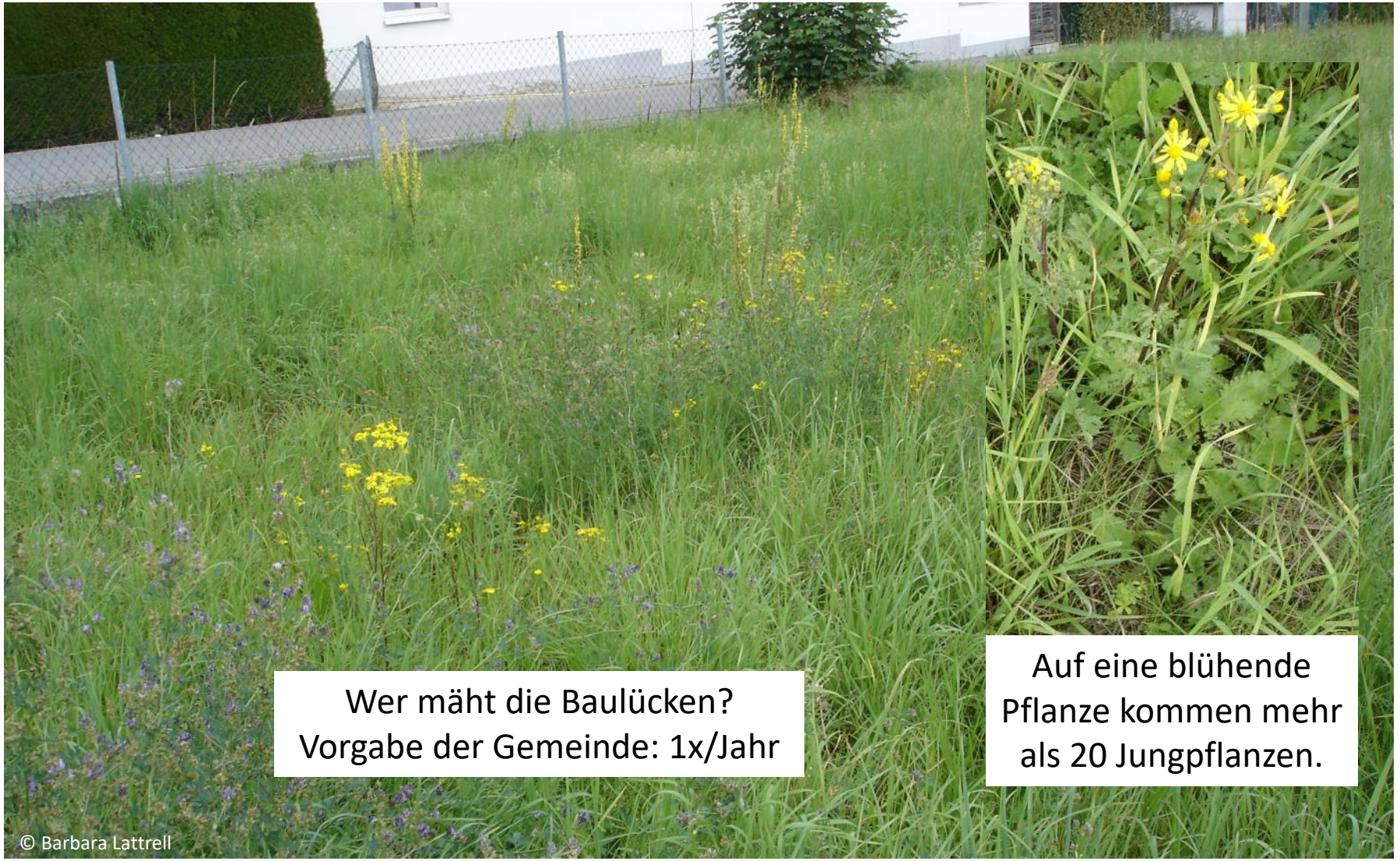
JKK der Wiese südlich Oberölsbach: Nahaufnahme

© Barbara Lattrell

JKK in einer Wiese bei Riebling – angrenzend Holzlagerung/-bearbeitung

© Barbara Lattrell

JKK im Bereich von Baulücken (Straße „Am Bergfeld“ in Berg)



Achtung: Schmalblättriges Kreuzkraut

- Invasiver Neophyt – stammt aus Südafrika
- Ausbreitung erfolgt vor allem entlang von Autobahnen und Bahnlinien – in der Schweiz Bekämpfungspflicht

  → **Unbedingt bereits Einzelpflanzen sorgsam beseitigen – kann innerhalb eines Jahres Massenbestände bilden, die dann nicht mehr in den Griff zu bekommen sind!**
- Im Gemeindegebiet Berg bisher nur ganz vereinzelt gefunden

© Barbara Lattrell

Invasive Ausbreitung von Kreuzkräutern: selten genannte Gründe

- Kreuzkräuter waren jahrelang deklarierter Bestandteil von Ansaatmischungen, die z.B. auf Stilllegungsflächen oder entlang von Verkehrswegen verwendet wurden.
  - Beispiel: Die Saatgutmischung „Blühflächen Lebensraum 1“ nach Bay. Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Würzburg/Veitshöchheim enthielt bis 2012 Jakobskreuzkraut.

Angesätes JKK auf einer EU-Stilllegungsfläche in Hessen

Foto: Barbara Lattrell

Invasive Ausbreitung von Kreuzkräutern: selten genannte Gründe

- Kreuzkräuter waren jahrelang deklarierter Bestandteil von Ansaatmischungen, die z.B. auf Stilllegungsflächen oder entlang von Verkehrswegen verwendet wurden.
  - Beispiel: Die Saatgutmischung „Blühflächen Lebensraum 1“ nach Bay. Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Würzburg/Veitshöchheim enthielt bis 2012 Jakobskreuzkraut.

    → Immer noch vorhanden: die Gefahr von Saatgutverunreinigungen!

- Die Samen von Kreuzkräutern werden nicht nur durch den Wind verbreitet, sondern ganz wesentlich auch über Fahrzeugreifen, Maschinen und Geräte.

  → Lückenlose Beweiskette!

- Eine Ausbreitung von Kreuzkräutern erfolgt außerdem bei Baumaßnahmen über Samen-/wurzelhaltiges Erdmaterial sowie über verunreinigten Sand und Schotter.

  → Auch über große Entfernungen!

Schlussfolgerung:

Die schnelle und massive Ausbreitung von Kreuzkraut ist kein natürlicher Vorgang, sondern vom Menschen gemacht.
Daher sollten wir nicht wegsehen, sondern handeln!

Unkontrollierte Ausbreitung von Kreuzkräutern verhindern – was tun?

- Vorbeugung:
  Benutzte Fahrzeuge und Geräte nach Einsatz in aussamenden Beständen gut reinigen, um eine Verschleppung von Samen in bisher unbelastete Gebiete zu verhindern

  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)

  → **Vergleichsweise einfache und besonders effektive Maßnahmen!**

- Bekämpfung:
  Bereits gegen Einzelpflanzen vorgehen

  Samenreife möglichst flächendeckend verhindern

  → **Bitte unbedingt beachten: Einige Maßnahmen – beispielsweise zu früh mähen, samende Pflanzen mulchen – sind kontraproduktiv, fördern die KK-Ausbreitung sogar!**

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

  → **Regelmäßige Nachkontrollen vorsehen!**

Unbedingte Voraussetzung:
Kreuzkräuter erkennen können!

Kreuzkraut-Schulung für unsere Kreisbauhöfe und Straßenmeistereien am 12. Mai 2015 – Dauer 2,5 Stunden

Die Mitarbeiter des Bauhofes der Gemeinde Berg wurden bereits Ende April geschult.

Foto: Ernst Weichselbaum

Was können die Gemeinden tun?

- **Schulung der Bauhofmitarbeiter**
  - Empfohlene Schulungsdauer: 2 bis 3 Stunden zur Vermittlung von Grundkenntnissen
  - Zusätzlich praktische Unterweisung zur Verfestigung der Pflanzenkenntnisse
- **Gemeindliche Flächen möglichst frei von Kreuzkräutern halten**
  - Prävention: Fahrzeug- und Gerätehygiene
  - Wehret den Anfängen! – Bereits gegen Einzelpflanzen vorgehen
  - Samenbildung besonders entlang von Straßen und landwirtschaftlichen Wegen verhindern
  - Ausbreitungsmechanismen erkennen – Brennpunkte identifizieren – gezielt vorgehen
- **Risikominimierungsmaßnahmen bei Baumaßnahmen einführen**
  - Vorgaben bei der Ausschreibung von Baumaßnahmen und bei Baugenehmigungen
- **Öffentlichkeit informieren und in die KK-Aktivitäten einbinden**
  - Artikel im Gemeindeblatt, Informationsblätter/Bestimmungshilfen auslegen...
  - Eigentümer von Flächen mit KK-Vorkommen anschreiben und um Beseitigung bitten
  - Kreuzkraut-Container bzw. Tonne auf den Wertstoffhöfen aufstellen **→ auch für Landwirte!**
  - Bei Bedarf Schulungen durchführen, Anfragen beantworten
- **Zusammenarbeit mit den Kreisbauhöfen, Straßen- und Autobahnmeistereien**

Seien Sie froh, wenn Sie bisher nicht von KK betroffen sind.
Sorgen Sie aber bitte dafür, dass dies auch so bleibt!

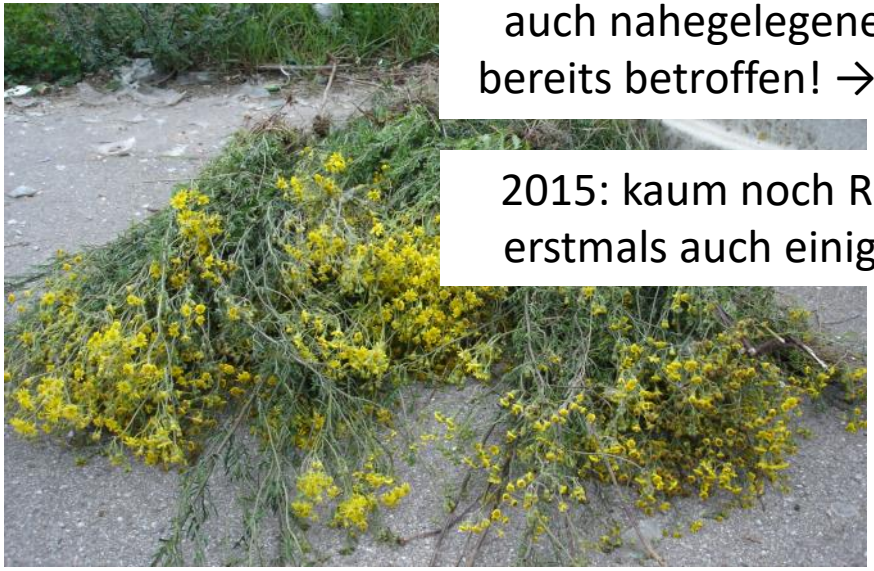
Kreuzkraut in Sindlbach:
± beseitigt im Umkreis von ca. 1 bis 2 km („nur“ ca. 30 Müllsäcke voll) –
ein Versuch, die Anfänge in den Griff zu bekommen!

© Barbara Lattrell

Erfolgskontrollen in 2015!

Beseitigtes Kreuzkraut (RKK) am Sportplatz Sindlbach (2014)

Massenvorkommen auf wenigen Quadratmetern mit vielen Jungpflanzen – auch nahegelegene Wegränder waren bereits betroffen! → lineare Ausbreitung



2015: kaum noch RKK, dafür allerdings erstmals auch einige JKK-Jungpflanzen

© Barbara Lattrell

Nachkontrolle Ende August: **Eine** übersehene RKK-Pflanze in einer Wiese bei Oberölsbach an der Kreisstraße nach Sindlbach

Nachkontrolle Anfang September an der Kreisstraße Öberölsbach – Sindlbach zwischen BAB-Unterführung und Bocksmühle

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

Hunderte von Jungpflanzen – hauptsächlich im regelmäßig gemähten Bankett

Die Verantwortung

Hier beginnt das RKK bereits in die angrenzende Wiese einzuwandern.

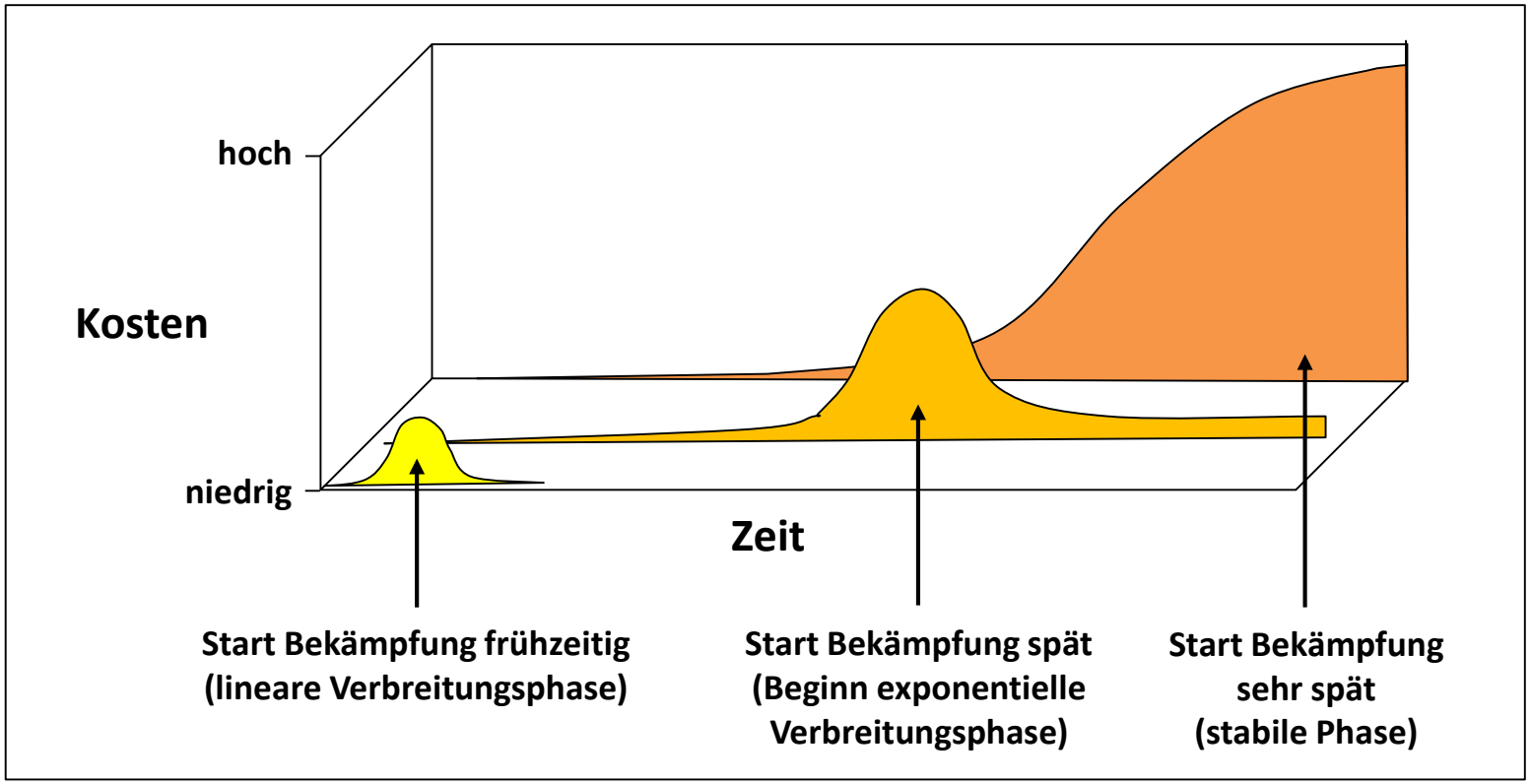
© Barbara Lattrell

Nachkontrolle Anfang September 2014 an der Kreisstraße Öberölsbach – Sindlbach zwischen BAB-Unterführung und Bocksmühle

Verdacht: Kontamination über die Reifen von Transportfahrzeugen, die – vom Steinbruch Bischberg kommend – an dieser Stelle erstmals überholt werden können und dabei in den Bankettbereich ausweichen müssen

© Barbara Lattrell

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 vorbeugende Maßnahmen!

Nach Williams, P.A. 1997. Ecology and management of invasive weeds. Conservation Sciences Publication No. 7. Wellington, Department of Conservation.

KK-Modellregion Landkreis Neumarkt – Machen Sie mit!

- Die Gemeinde Berg geht mit gutem Beispiel voran!
- Das Landratsamt sowie die Straßen- und Autobahnmeistereien sind bereits involviert, ebenso das AELF.
- Meine Maßnahmenempfehlungen sind vom Unkrautexperten der LfL geprüft und als völlig korrekt bewertet.
- Sowohl die LfL als auch die LfU befürworten dieses Pilotprojekt und haben das Landwirtschafts- und das Umweltministerium informiert.
- Auch der Herr Landrat ist informiert.

<u>Erforderlich:</u> Schulung und anfängliche Betreuung/Beratung

<u>Große Bitte:</u> Helfen Sie, eine Finanzierung für dieses Projekt zu finden!

Zusatzinformation aufgrund von Rückfragen: rechtliche Rahmenbedingungen

- Es dürfen nur sichere Futtermittel gehandelt und verfüttert werden, welche die Gesundheit von Tieren nicht schädigen.
  - § 3 Abs. 9 Tierschutzgesetz
  - § 17 Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetz (LFGB)
  - Art. 15 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002
  - Art. 4 und 5, Anhänge I und III der Verordnung (EG) Nr. 183/2005
  - Richtlinie 98/58/EG des Rates über den Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere
- Bisher gibt es in Deutschland keine KK-Melde- und Bekämpfungspflicht – auch nicht für das gebietsfremde Schmalblättrige Kreuzkraut (SKK)
  - JKK-Bekämpfungspflicht u.a. in Großbritannien (JKK heimisch) und Australien (JKK gebietsfremd)
  - SKK-Bekämpfungspflicht in der Schweiz; außerdem sollen in der Schweiz KK-Vorkommen gemeldet werden, damit von offizieller Seite gehandelt werden kann. → KK ist dadurch mittlerweile rel. gut im Griff!

Fazit: Rechtlich tragen Tierhalter und Futtermittelhersteller – somit die Landwirte u.a. Tierhalter wie z. B. Imker – die Verantwortung, für KK-freie Futtermittel – und sichere Lebensmittel* – zu sorgen.

* Beispiel: In Schleswig-Holstein müssen die Imker auf eigene Kosten ihren Honig untersuchen lassen, wenn ihre Bienen JKK-Massenvorkommen anfliegen. Bei Überschreitung der PA-Grenzwerte muss der Honig vernichtet werden.

Zusatzinformation: Kreuzkraut-Bekämpfung auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen? – Contra & Pro

- Auf öffentlichen Flächen wird i.d.R. keine Veranlassung gesehen, gegen KK-Vorkommen vorzugehen. → Ausnahme z.B. Straßenbegleitgrün in Niedersachsen
  - **Dabei wird – auch von der Bundesregierung (BMELV) – völlig missachtet, dass die rechtlich Verantwortlichen ihre Nutzflächen bzw. Erzeugnisse nicht (bzw. nur mit großem Aufwand) frei von Kreuzkraut halten können, wenn diese immer wieder von außen befallen werden.**
  - **Ein Umdenkungsprozess nach jahrelangem Nichtstun und daraus resultierende verschärfte Bekämpfungsmaßnahmen sind allerdings eingeleitet (z.B. in Schleswig-Holstein).**
    → wenig Erfolg versprechend bei fortgeschrittenem großflächigem Befall
- Da Kreuzkräuter heimische Pflanzen sind (Ausnahme SKK), wird aus naturschutzfachlicher Sicht keinerlei Veranlassung gesehen, KK-Bestände zu bekämpfen.
  - **Nicht beachtet wird, dass Extensivgrünland am meisten KK-gefährdet ist und diese artenreichen Lebensräume nur erhalten werden können, wenn der Aufwuchs weiterhin für Futterzwecke genutzt werden kann.** → kein Erhalt durch Mulchen möglich
- Es besteht keine Rechtsgrundlage, KK auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen zu bekämpfen.
  - **Hierbei ist zu bedenken, dass neuartige rechtliche Regelungen Zeit brauchen und sich in Deutschland KK-Massenvorkommen erst seit rd. 10 Jahren entwickeln.** → Erst 2014 wurde aus der Vermutung Gewissheit, dass sich Kreuzkräuter auch in Bayern stark ausbreiten.
  - **Konträr diskutiert und teilweise noch ungeklärt: Welche Vorgehensweise ist zielführend?**
    → Ausbreitungsmechanismen erkennen, Prävention, frühzeitige und gezielte Bekämpfung