



# Ansätze zur Bekämpfung von Ragweed und Verhinderung der weiteren Ausbreitung

## Überblick und Beispiele aus dem aktuellen BBK-Projekt RAGWEED

Ivana Milaković, Melinda Vitalos-Leitsch, Gerhard Karrer

Institut für Botanik, Universität für Bodenkultur Wien

# Einschätzung der Bedeutung der Ausbreitungsvektoren von Ragweed in Österreich

Landwirtschaftliches Saatgut ★★

Blumen-Saatgut ★

Bedeutung ★

Landwirtschaftliche Futtermittel ★

Heimtierfutter (Vogelfutter) ★★

Humusdeponien, Biomasseverarbeitung ★★

Fahrzeuge, Verwirbelung ★

Überschwemmungen ★

Eisenbahnen ★

Landwirtschaftliche Erntegeräte ★★★★★

Straßenpflegemaschinen ★★★★★

# Ansätze zur Bekämpfung von Ragweed und Verhinderung der weiteren Ausbreitung

- 1) Landwirtschaftliche Aspekte
- 2) Bekämpfung im Straßenbereich

# Landwirtschaftliche Aspekte

- Ausbreitung durch landwirtschaftliche Maschinen
- Beprobung der Erntemaschinen für Kürbis und Soja  
Äcker in 2009 (SO-Stmk)
- Ca. 7500 Samen pro Kürbiserntemaschine pro Feld für  
stark befallene Felder



# Landwirtschaftliche Aspekte

- Samenbank langlebig!
- Äcker: durch Bodenbearbeitung gelangen die Samen in tiefere Schichten des Bodens, können bis 40 Jahre keimfähig bleiben
- Oberflächlicher Eingriff kann Ragweed nur vorübergehend eindämmen, bei Fruchtwechsel kommt Ragweed wieder zurück
- Im Ausland wird angedacht, Regelungen über die Reinigung von Maschinen einzuführen

# Bekämpfung im Straßenbereich

- Populationen an Straßen: schmale Bänder, aber lang und oft dichter als die Ackerpopulationen



# Bekämpfung im Straßenbereich

- Wie kann man bereits bestehende Populationen eindämmen?
- Wie kann man weitere Ausbreitung verhindern?

# Bekämpfung im Straßenbereich

- Wie kann man bereits bestehende Populationen eindämmen?
- Wie kann man weitere Ausbreitung verhindern?

# Ansätze im Straßenbereich

## Herbizide:

- im Straßenbereich großflächiger Einsatz nicht zugelassen
- die Pflanze kann Resistenz entwickeln
- hohe Kosten

## Nicht-chemische Alternativen:

- Schnitt
- Konkurrenzvegetation

# Bekämpfung im Straßenbereich

Häufigkeit und Zeitpunkt des Schnittes wirkt sich auf das Wachstum und die Fortpflanzung der Pflanze aus.

Bei zu häufigem Schnitt treibt die Pflanze stärker aus und produziert mehr Samen!



# Bekämpfung im Straßenbereich

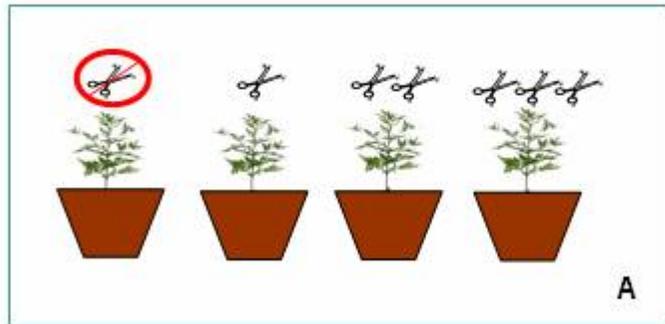
Eindämmung bestehender Populationen:

- Entwicklung von effizienten Managementmaßnahmen mit dem Ziel vorhandene Populationen zu reduzieren
- Maßnahmen: basierend auf der Kombination von effizientem Schnittregime und Aufbau von Konkurrenzvegetation

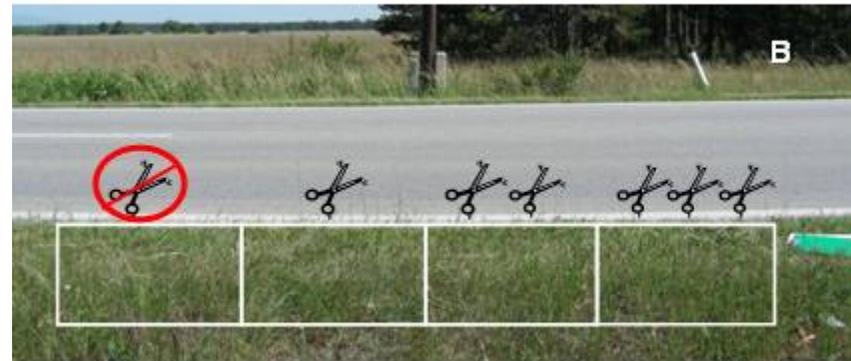
# Welche Schnittregime sind effizient?

Die Wirksamkeit der Schnittregime mit verschiedener Häufigkeit und Zeitpunkt des Schnittes wird getestet

Glashausversuch

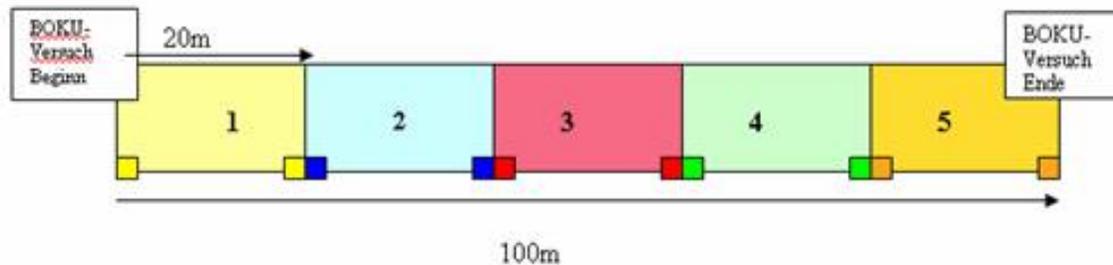


Freilandversuch



# Bekämpfung im Straßenbereich

- Schnittregime Versuche im Freiland



# Bekämpfung im Straßenbereich

- Wie kann man bereits bestehende Populationen eindämmen?
- Wie kann man weitere Ausbreitung verhindern?

# Weiterverbreitung von Samen durch Mähmaschinen



Foto: Ing. Auer

Bei Herbstschnitt bleiben reife Samen an der Maschine (Kettenvorhang) hängen und werden weiter verbreitet.



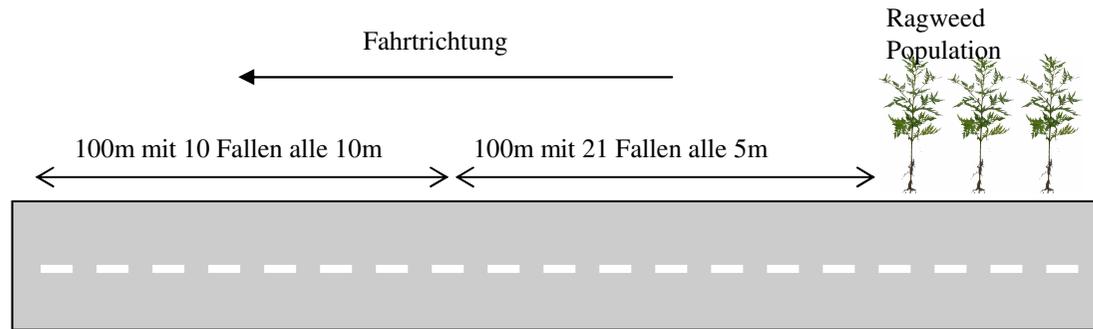
Foto: Ing. Auer

# Anzahl von Ragweed-Samen pro 100 g Trockenmasse im verschleppten Schmutz an Straßen-Mähgeräten in Niederösterreich.

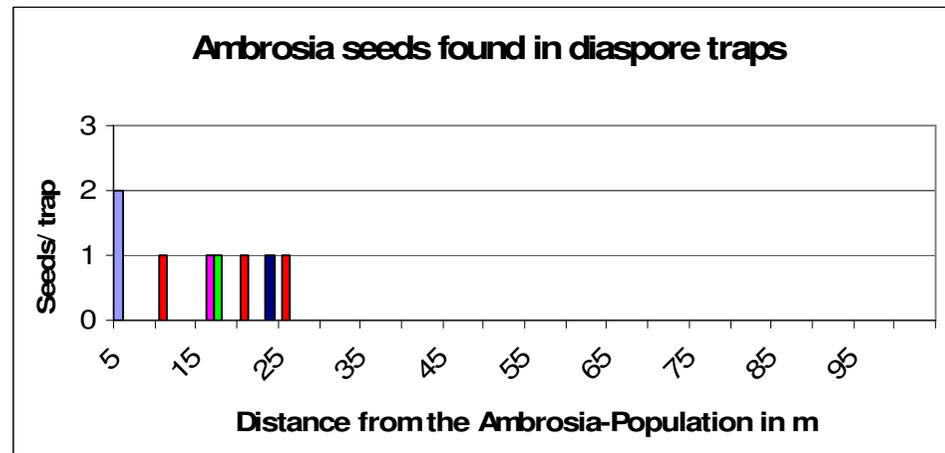
Table 1: Seeds of *Ambrosia artemisiifolia* found on mowing machines.

Site no.	Dry matter (g)	Seeds found	Seeds/100 g dry matter	Seeds germinated	Seeds germinated/100 g
1	283	149	52.65	112	39.58
2	46	20	43.48	0	0.00
3	308	1	0.32	0	0.00
4	169	15	8.88	11	6.51
5	267	12	4.49	4	1.50
6	160	0	0.00	–	–
7	71	43	60.56	36	50.70
8	371	332	89.49	179	48.25
9	52	8	15.38	5	9.61
10	67	3	4.48	1	1.49

# Weiterverbreitung von Samen durch den Verkehr



## Diasporenfallen





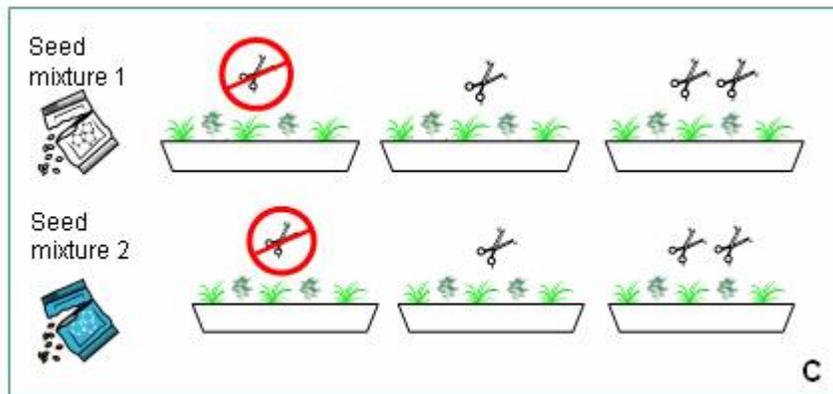
Für die Untersuchung der Weiterverbreitung von Samen durch das Überschusswasser werden zwei Serien von vier Samenfallen eingerichtet.

- Weiterverbreitung von Samen durch Transport von kontaminiertem Material, Erddeponien
- > Bodenproben- Untersuchung geplant

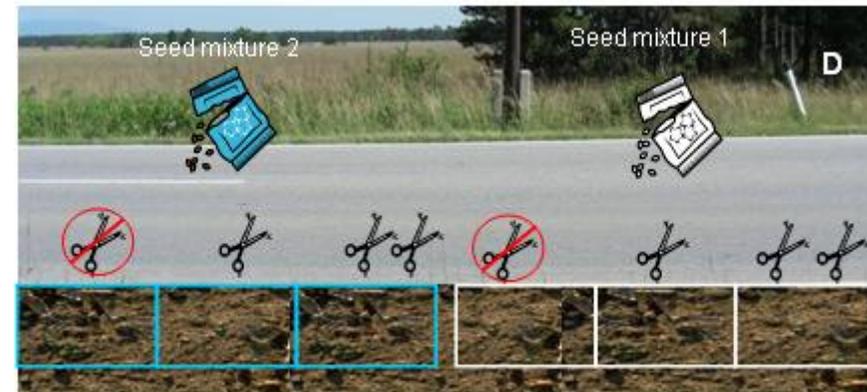
Bodenmaterial muss vor dem Abschub auf Kontamination kontrolliert werden und ggf. vorab behandelt werden.

- Freiland-Versuche zur Einsaat der Konkurrenzvegetation auf neu gebautem Straßenbankett

Glashaus



Freiland



Im Glashaus wurden zwei gängige Samen-Mischungen aus dem Handel getestet.

# Konkurrenzvegetation: Straßenbegrünung- Saatmischungen kombiniert mit verschiedenen Schnittregimen

Im Glashaus wurde die Anzahl der Ragweed  
Pflanzen stark reduziert, manchmal sogar auf Null!

-> die Wirksamkeit soll nun im Freiland getestet  
werden

# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

<http://ragweed.boku.ac.at>



**BBK**  
**Forschung**

Fonds National de la  
Recherche Luxembourg



ASFINAG



The present project is  
also supported by the  
National Research Fund,  
Luxembourg