

# Pflanzenschutz auf Wegen und Plätzen



Landwirtschaftskammer Rheinland  
Pflanzenschutzdienst Bonn  
Jörg Klingenmaier



# Pflanzenschutz auf Wegen und Plätzen

## Auswirkungen des Herbizidverbotes

1. Reduzierung der Anwachsrate bei neuen Gehölzanlagen durch starkes Unkrautauflkommen.
2. Durchwuchs von Wurzelunkräutern- und -gräsern in bestehenden Anlagen.
3. Einwachsen von Pflanzen in die Ränder wassergebundener Wegdecken.
4. Funktionseinschränkungen durch Unkrautauflwuchs.
5. Durchwuchs von Ungräsern und Unkräutern durch Fugen, Belägen.
6. Eintrag von Müll in „ungepflegte“ Areale.
7. Erhöhung des Pflegeetats.



# Pflanzenschutz auf Wegen und Plätzen

## Auswahlgründe für geeigneter Geräte auf Nichtkulturflächen

- Pflasterflächen ( kleine Steine mit hohem Fugenanteil)
- Pflasterflächen ( große Steine mit kleinem Fugenanteil)
- Gossen, Rinnen
- rissige Asphaltdecken
- Betondecken
- bituminöse Decken
- wassergebundene Decken
- Grobschotter
- Grantflächen (Sportanlagen)



# Pflanzenschutz auf Wegen und Plätzen

## Zwei Verfahren zur Flächenpflege

1. Thermische Verfahren
2. Mechanische Verfahren

## Thermische Verfahren

- unabhängig von der Bodenoberfläche
- Kritisch bei Flächen mit brennbarem Materialien
- Trockene Bedingungen fördern die Wirksamkeit
- Starker Wind reduziert die Wirksamkeit
- Die Geräte müssen dicht über der Bodenoberfläche geführt werden, um die Gefahr der Abkühlung zu mindern.
- Ziel ist es bei 60-70 Grad Celcius den Zelltod bei einer ausreichenden Zahl Pflanzenzellen herbeizuführen
- Die Wirkung ist bei allen thermischen Verfahren gleich
- Fingerdruckprobe zeigt Erfolg ( deutlich dunklere Flecken)



# Pflanzenschutz auf Wegen und Plätzen

## Abflammgeräte mit offener Flamme

- Pflanze kommt direkt mit der Flamme in Kontakt
- Rückentragbare, hand- und maschinengeführte Geräte

## Infrarotgeräte

- Pflanze wird durch Wärmestrahlung geschädigt
- Gasflammen erwärmt Metallgitter
- Verkleinerung der Arbeitsbreite durch abstellbare einzelne Brennkammern
- Selbstfahrer, Anbaugeräte und handgeführte Geräte

## Dampfdruckgerät

- Pflanzen werden durch Wasserdampf verbrüht
- Selbstfahrer, Anbaugeräte und handgeführte Geräte



# Pflanzenschutz auf Wegen und Plätzen

## Mechanische Verfahren

### Methoden

- Handarbeit ohne Hilfsgeräte
- Mit Freischneidern  
(verschiedene Vorsätze wie, Mini Wildkrautbesen)
- Hacken
- Fugenkratzer
- Kantenschneidern
- Bürsten in verschiedenen Ausführungen  
und Anbaumöglichkeiten
- Kehrmaschinen ( mit Kehr-Saug-Aggregaten) müssen jedoch in  
regelmäßigen Abständen häufig eingesetzt werden.



# Pflanzenschutz auf Wegen und Plätzen

## Wildkrautbürsten / Wildkrautbesen oder Tellerbürsten

- eignen sich insbesondere für die Pflege von Pflasterflächen
- Material der Bürsten muss dem zu behandelnden Untergrund angepasst werden
- Bürsten aus gedrehten Stahlzöpfen, Nylon-Stahlborsten, Wellflachdraht bis hin zu Kunststoffborsten für empfindliche Flächen.
- Weiche Rundrahtbürsten für enge Fugen
- Breite auseinanderstehende, gezopfte Stahlbürsten zur Beseitigung von Altunkraut
- Problem der Fugenpflege
- Die Teller sollten 500 mm und Besendurchmesser sollte 700 mm betragen, die Seile sollten 280 mm bis 300 mm lang sein.
- Bei Tellerbürsten sollte sowohl der Teller, als auch die Verschleißteile sowie einzelne Borsten von einer Person zu tauschen sein.
- Standzeiten liegen je nach Einsatz zwischen 7 und 30 Stunden für einen Satz Borsten
- Die Bedienperson muss bei Handgeführten Geräte viele Schläge auffangen.



# Pflanzenschutz auf Wegen und Plätzen

## Einsatz an Einachsschleppern

- Hydrostatischer Antrieb mit Differentialsperre
- Stufenlose Geschwindigkeitsanpassung
- Gangunabhängige Zapfwelle, direkter Antrieb vom Motor
- Schnellkupplungssystem
- Eine in alle Richtungen verstellbare Bürste
- Wahlweiser Einsatz der Bürste in Schwimmstellung oder mit Tiefenbegrenzung
- Höhenverstellbares Kantenschneidemesser

## Grenzen der Geräte

- unebene Flächen
- Empfindliche Pflastersteine
- Kehrmaschinen nur für keimende Unkräuter





# Pflanzenschutz auf Wegen und Plätzen

## Geräte für Wassergebundene Flächen

- Federzinkenegalisateur, Kreiseleggen, Igelrotoren
- Bearbeitungstiefe 10 bis 60 mm
- Wichtig ist die Rückverfestigung und die Witterung
- Einsatzbeginn, so früh wie möglich, dann ca. 8 Tage später und dann im 4- wöchigen Abstand
- Die Deckschicht auf der Tragschicht des Weges muss mindestens 20 mm betragen
- Spezielle Aschebahnen dürfen nicht zu oft bearbeitet werden, da es zu Winderosionen kommt
- Wurzelunkräuter wie Löwenzahn, Disteln und Ungräser müssen ausgehungert werden.



# Pflanzenschutz auf Wegen und Plätzen

