

# Unkrautbekämpfung auf Wegen und Plätzen

## Versuchsanleitung für Praxisversuche

R. Dittrich<sup>1</sup>, R. Pfüller<sup>1</sup> und A. Verschwele<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Nossen

<sup>2</sup> Julius Kühn-Institut – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Braunschweig

### Hintergrund

Die Bekämpfung von Unkräutern auf Wegen und Plätzen muss vorrangig mit thermisch oder mechanisch arbeitenden Geräten erfolgen. Trotz langjähriger Erfahrungen mit diesen Verfahren, liegen nur wenige verlässliche Ergebnisse zur Wirkung vor. Diese Anleitung soll helfen, Datenlücken mit vergleichsweise wenig Aufwand zu schließen, um die Handhabung und Effizienz von Geräten vergleichen und bewerten zu können. Werden die hier beschriebenen Anforderungen und Maßnahmen erfüllt, sind die Daten ausreichend aussagekräftig. Die Berichte sollen für einen breiten Nutzerkreis über das Internet veröffentlicht werden.

### Flächenauswahl und Behandlung

Wählen Sie für die einfachen Versuche Flächen mit relativ hohem Unkrautbesatz aus. Eine Versuchsfläche sollte möglichst mindestens 10 m<sup>2</sup> und nicht größer als 100 m<sup>2</sup> groß sein. Die zu behandelnden Flächen sollten baulich homogen sein, z.B. ein Abschnitt eines Gehwegs, einer Laufbahn auf einem Sportplatz oder ein Teil einer Hoffläche.

Als Flächengrenzen haben sich unverrückbare Punkte wie Haus- und Straßenecken, Laternenmasten oder Bäume bewährt. Wir empfehlen, diese Flächen frühzeitig auszuwählen und wenn möglich farblich zu markieren.

Die Behandlung erfolgt praxisüblich bzw. so wie vom Hersteller oder von anderen Anwendern mit entsprechenden Erfahrungen empfohlen. Arbeitsgeschwindigkeit und Häufigkeit der Behandlung werden an die Verunkrautung entsprechend der betrieblichen Erfahrungswerte angepasst. Der Geräte-Einsatz sollte so exakt wie möglich beschrieben werden. Dazu zählen Angaben zu Gerätetyp, Arbeitsbreite und zur Arbeitsgeschwindigkeit, auch wenn diese nur geschätzt werden kann. Als Anlage finden Sie eine Word-Vorlage für den Versuchsbericht, die Ihnen die Datenerhebung erleichtert.

### Art und Häufigkeit der Bonituren

Die Bonituren, also die wiederholte, visuelle Schätzung der Verunkrautung, liefern die Daten, ohne die eine Bewertung des Geräts bzw. Verfahrens nicht möglich ist. Zu jedem Termin sollte dabei immer exakt dieselbe Fläche bonitiert werden.

Wir empfehlen mindestens drei Termine für die Bonituren: a) unmittelbar vor der Behandlung, b) 1-3 Tage nach der Behandlung und c) zum Vegetationsende. Ein 4. Termin zum Vegetationsbeginn im folgenden Frühjahr, nach Wiederaustrieb der Unkräuter kann hilfreich sein, um die Wirkung auf ausdauernde Unkräuter zu erfassen.

Sie schätzen, wieviel Prozent der Fläche mit Unkraut bedeckt ist. Einfach gefragt: Wieviel Prozent der Fläche ist grün? Abgestorbenes Blattmaterial wird also nicht erfasst, wohl aber Unkräuter, die erst nach der Behandlung aufgelaufen sind. Der Unkraut-Deckungsgrad wird zu jedem Boniturtermin in Prozent geschätzt und dokumentiert (eine Zahl pro Termin). Zur Bestimmung des Deckungsgrades kann die Boniturhilfe (im Anhang) genutzt werden. Halten Sie fest, ob Moose vorkommen und falls möglich zusätzlich auch die wichtigsten bekannten Unkrautarten wie Löwenzahn, Jährige Rispel (oder Gräser), Vogel-Sternmiere, und Vogel-Knöterich). Es sollten möglichst immer dieselben Personen die Bonitur durchführen. Es können auch zwei Personen gemeinsam sein, und auch eine Vertretung sollte rechtzeitig festgelegt und eingewiesen werden.

Hilfreich ist ein digitales Foto der Fläche zu jedem Boniturtermin, das aber nicht die persönliche visuelle Schätzung ersetzen, sondern ergänzen soll. Es wird immer vom selben Punkt aus und möglichst von oben fotografiert. Starke Sonneneinstrahlung ist ungünstig; ein bedeckter Himmel dagegen besser, weil die spätere Bildauswertung (visuell oder digital) so nicht durch Schatten gestört wird. Die Fotos sollten gemeinsam mit dem Bericht verschickt werden und einen eindeutigen Dateinamen haben.

### **Erstellen des Berichts, Auswertung und Veröffentlichung**

Alle Angaben werden in ein Berichtsformular eingetragen. Verwenden Sie die Word-Vorlage (siehe Anhang). Damit stellen Sie sicher, dass keine Angaben vergessen werden und Sie erleichtern uns die Auswertung. Sofern Sie eine spätere Veränderung Ihres Berichts durch Dritte verhindern wollen, speichern Sie die Datei nicht als Word-Datei, sondern als PDF-Datei ab.

Nach Abschluss des Versuchs und Eingaben senden Sie bitte den vollständigen Bericht an folgende E-Mail-Adresse: [PflanzenschutzdigitaleTechnik.lfulg@smekul.sachsen.de](mailto:PflanzenschutzdigitaleTechnik.lfulg@smekul.sachsen.de) .

Die Daten werden vom Sächsischem Landesamt und dem Julius Kühn-Institut ausgewertet. Persönliche Daten werden nicht dauerhaft gespeichert oder verarbeitet. Kontaktdaten sind für eventuelle Rückfragen erwünscht und werden spätestens nach einem Jahr vernichtet bzw. gelöscht.

Die Publikation erfolgt in Absprache mit dem Versuchsansteller anonym oder mit Angabe der Adresse. Die Berichte mit den Ergebnissen und Erfahrungen sollen schließlich einer breiten Öffentlichkeit frei zugänglich zur Verfügung stehen.

### **Das Wichtigste in Kürze**

- Wählen Sie für Ihren Versuch eine gleichmäßige Fläche mit möglichst viel Unkraut aus.
- Dokumentieren Sie alle wichtigen Bedingungen der Behandlung.
- Schätzen Sie die Verunkrautung vor und nach der Behandlung an derselben Stelle.
- Erstellen Sie einen Bericht nach der Word-Vorlage.
- Wenn Sie Fotos verschicken, achten Sie auf eine eindeutige Bezeichnung im Dateinamen.

### **Anlagen:**

- Vorlage für den Versuchsbericht (Word-Datei)
- Boniturhilfe
- Beispiele für Versuchsflächen

Die aktuelle Version dieser Anleitung und die Anlagen finden Sie auf den Internetseiten des JKI (<https://wege-plaetze.julius-kuehn.de/>) und des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/anwendung-von-pflanzenschutzmitteln-auf-wegen-plaetzen-gleisanlagen-und-sonstigem-nichtkulturland-16391.html>)