



Das grüne Blatt 3/2003

Was kostet die Unkrautbekämpfung?

Unterschiedlichste Flächen und Ansprüche

Im Vergleich zu landwirtschaftlichen Nutzflächen zeichnen sich Siedlungsflächen durch ihre Gestaltungs- und Nutzungsvielfalt aus. Grünanlagen existieren in den unterschiedlichsten Varianten. Sie können reinen Zierwert besitzen (z.B. Parkanlagen) oder müssen extremen Belastungen gewachsen sein (z.B. Sportrasen). Im Gegensatz dazu werden stark beanspruchte Flächen häufig versiegelt, um starke Belastungen unbeschadet zu überstehen (z.B. Fußgängerzonen). Dazwischen sind Flächen einzuordnen, die befestigt, aber nicht versiegelt und damit mehr oder weniger gut Wasser durchlässig sind.

In der Landwirtschaft muss zur Sicherung des Ernteertrags und der Qualität gegen Unkräuter vorgegangen werden. Im Siedlungsbereich sind es insbesondere die Verkehrs- und Arbeitssicherheit, aber auch die Erhaltung von Bausubstanz, die gegen ein ungezügelttes Wachstum der natürlichen Vegetation sprechen. Teilweise werden auch ästhetische Aspekte angeführt, wenn es um repräsentative Bauwerke oder Anlagen handelt (beispielsweise in Kurgebieten usw.). Bevor über Maßnahmen gegen unerwünschten Pflanzenwuchs nachgedacht wird, muss klar sein, ob Bewuchsfreiheit überhaupt erforderlich ist oder welcher Besatz gegebenenfalls tolerierbar ist.

Wachsendes Angebot...

Oberflächengestaltung, Flächengröße und der zu erzielende Grad an Unkrautfreiheit sind wichtige Faktoren, die die Auswahl der Verfahren und damit auch die Kostengestaltung maßgeblich beeinflussen. Auf einem Sportplatz sind ganz andere Arbeitsbreiten verwendbar und Arbeitsgeschwindigkeiten zu erzielen, als auf kleineren, vielleicht noch verwinkelten Lageroder Arbeitsflächen. Die Flächenvielfalt erklärt das ständig wachsende Angebot an Geräten und Verfahren zur Vorbeugung oder Beseitigung wildwachsender Pflanzen. Es reicht beispielsweise von flächig arbeitenden, universell einsetzbaren Kehrmaschinen der unterschiedlichsten Bauformen bis hin zu Individual-Lösungen, wie der Fugenkehrmaschine.

...bei unveränderten Möglichkeiten

Trotz des stetig zunehmenden Marktangebotes haben sich im Prinzip die Verfahren nicht verändert:

Bodenabdeckung wird häufig in Form von Rindenmulch praktiziert. Wegen der zu bewältigen Volumina ist der Arbeitszeitbedarf erheblich. Gleichzeitig ist die Haltbarkeit beschränkt und die Wirkung gegen Wurzelunkräuter nicht ausreichend. Im Extremfall wird der Boden dauerhaft versiegelt (Asphalt, Beton).

Mechanische Geräte werden in den unterschiedlichsten Bau- und Anwendungsmöglichkeiten angeboten. Allerdings ist ihre Nutzung an

ganz bestimmte Oberflächen gebunden. Kehrgeräte sind beispielsweise nur auf entsprechend befestigten Flächen einsetzbar. Die Fahrgeschwindigkeit ist beschränkt, und der Staubbildung kann mit einem Wasserschleier entgegen gewirkt werden.

Thermische Geräte sind weitgehend unabhängig von der Oberflächengestaltung anwendbar. Der Energieverbrauch ist vergleichsweise hoch, die Arbeitsgeschwindigkeit dagegen niedrig, damit eine ausreichende Wärmeübertragung zustande kommt. Abgesehen von Heißwasser- und Dampfgeräten muss mit Brandgefahr gerechnet werden.

Im Gegensatz zu den genannten Verfahren sind **chemische Mittel (Herbizide)** in der Handhabung am einfachsten. Vor einer Anwendung ist in Rheinland Pfalz allerdings eine Genehmigung erforderlich. Umweltbelastungen ergeben sich insbesondere bei unerlaubtem Einsatz auf versiegelten Flächen und durch Abschwemmung in Oberflächengewässer. In diesem Zusammenhang ist die Verwendung von Streusalz oder anderer Chemikalien als Anwendung nicht zugelassener, ungenehmigter Herbizide zu betrachten (nicht genehmigungsfähig).

Der Zwang zur Wirtschaftlichkeit

In Zeiten leerer Haushaltskassen rückt die Bedeutung der Wirtschaftlichkeit natürlich in den Vordergrund. Während die Wirksamkeit der einzelnen Verfahren recht gut abschätzbar ist, erlaubt die Flächenvielfalt keinen pauschalen Kostenvergleich. Wirtschaftlichkeitsberechnungen müssen sich daher stets an den örtlichen Gegebenheiten orientieren.

Auf der Basis der in den vergangenen 10 Jahren gewonnenen Versuchserfahrung lassen sich allerdings allgemeine Relationen ableiten.

Legt man die Herbizidanwendung als alten Standard zu Grunde, dann ist erwartungsgemäß die klassische Handarbeit (Hacken und Jäten) die teuerste Möglichkeit, unerwünschte Pflanzen zu beseitigen. Im Extremfall liegen die Kosten um den Faktor 100 höher. Kostengünstige standortangepasste Verfahren sind etwa 5 bis 10 mal so teuer wie die preisgünstige Herbizidvariante.

Analysiert man die Kostenstruktur, so gewinnt man die Erkenntnis, dass die Gesamtkosten weniger von Abschreibung und Verbrauchskosten (Energie- und Wasserverbrauch), sondern in der Hauptsache von den Arbeitskosten beeinflusst werden.

Konsequenzen für die Praxis:

- Maßnahmen gegen spontan wachsende Pflanzen auf das absolut erforderliche Maß beschränken
- wo möglich: Flächen pflegeleichter umgestalten (extensive Grasflächen; mäh bare Rasengittersteine; kehrbare Komplettversiegelung)
- Herbizidanwendung:
 - grundsätzlich nur mit Genehmigung (Antragstellung über die ADD)
 - durch sachkundiges Personal (Nachweis erforderlich)
 - auf versiegelten Flächen nur mit dem Rotofix@-Gerät, um eine unnötige Benetzung des Belages vermeidet
- chemiefreie Verfahren müssen sich an den örtlichen Verhältnisse orientieren:
 - Prüfung der Handhabbarkeit (Wendigkeit, Rüstzeiten, Brandgefahr, Geräusch- und Rauchbelastung)
 - Abstimmung an dem vorhandenen Arbeitskräftebesatz
 - Maximale Flächenleistung anstreben (Arbeitsbreite, Geschwindigkeit)
 - Belag-schonendes Verfahren wählen
 - Ressourcenverbrauch (Energie- und Wasserverbrauch) einkalkulieren

Fazit:

Durch die eingeschränkte Verwendbarkeit von Herbiziden im Nichtkulturland-Bereich ist eine wirkungsvolle und gleichzeitig preisgünstige Unkrautkontrolle kaum noch zu erzielen.

Die Auswahl eines chemiefreien Verfahrens muss sich vor allem am verfügbaren Arbeitskräftebesatz und einer möglichst optimalen Handhabbarkeit der Geräte auf den vorhandenen Flächen orientieren.

Die erforderlichen Mehrkosten sind haushaltstechnisch einzuplanen.

Kostenrelationen verschiedenener Verfahren zur Unkrautkontrolle		
Herbizide	→	kostengünstige Alternative → ungünstige Alternative (Handarbeit)
2-9 Cent/m ² +Jahr		
1x		100x
	5.10 x	