

113-Verschwele, A.<sup>1)</sup>; Steck, U.<sup>2)</sup>; Augustin, B.<sup>3)</sup>; Boas, P.<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland

<sup>2)</sup> Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

<sup>3)</sup> Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück

<sup>4)</sup> Pflanzenschutzamt Berlin

### Wirksamkeit und Optimierung des Rotofix-Verfahrens

Efficacy and improvement of the Rotofix-system

Unkräuter können die Verkehrs- und Betriebssicherheit auf Wegen und Plätzen beeinträchtigen und sind an vielen Stellen aus ästhetischen Gründen unerwünscht. Ihre Bekämpfung mit Herbiziden ist wegen der hohen Abschwemmungsgefahr problematisch, so dass die Anwendung strengen rechtlichen Vorgaben unterliegt. Mit dem Walzenstreich-Verfahren „Rotofix“ steht eine Methode zur Verfügung, die bei sachgerechter Anwendung die Gewässerbelastung minimieren kann. In einem Gemeinschaftsversuch an 4 Standorten wurde über 2 Jahre die Unkrautwirkung des Walzenstreich-Verfahrens „Rotofix“ auf Gehwegen untersucht. Ziel war es, die Wirksamkeit des Verfahrens zu quantifizieren und zu optimieren. Dazu wurden Art und Häufigkeit der Rotofix-Methode variiert und mit thermischen und mechanischen Bekämpfungsverfahren kombiniert. Auch der Vergleich mit einer mehrfachen Finalsan-Spritzung (Wirkstoff Pelargonsäure) stand im Focus der Untersuchungen. Dabei zeigte sich, dass für eine langfristige Unkrautkontrolle die mechanische Nachreinigung eine entscheidende Rolle spielt. Die Ergebnisse belegen auch, dass bei nur mäßiger Verunkrautung der Einsatz einer Kehrmaschine allein zu ausreichenden Bekämpfungserfolgen führt. Die Finalsan-Behandlung ist nur unter trockenen Bedingungen und bei mindestens 5 - 6facher Anwendung im Jahr zufriedenstellend. Festzuhalten bleibt, dass das Rotofix-Verfahren hohe Anforderungen an den Anwender stellt, weil die Standortbedingungen, Art der Oberfläche und Verunkrautung den Einsatz dieses Verfahrens ausschließen können. Wichtig ist daher die Entwicklung eines langfristigen und standortspezifischen Behandlungskonzepts, das auch vorbeugende und nichtchemische Verfahren der Unkrautbekämpfung einschließt.

114-Dittrich, R.<sup>1)</sup>; Degenkolb, L.<sup>2)</sup>; Schuck, M.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Sächsische Landesanstalt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Abteilung Pflanzliche Erzeugung, Referat Pflanzenschutz

<sup>2)</sup> Gymnasium Einsiedel

### Wirkung von Heißschaum gegen Unkräuter auf Wegen und Plätzen

Efficacy of hot foam against weeds on paths and places

In den Jahren 2006 und 2007 wurden in Chemnitz auf insgesamt neun Teilflächen von zwei Schulen Untersuchungen zur Wirkung des Heißschaumverfahrens gegen Unkräuter durchgeführt. Sechs Flächen waren Steinsandflächen, eine davon mit Betongitterplatten. Auf zwei Flächen war Natursteinpflaster und auf einer Fläche Betonpflaster. Vier Flächen wurden im Jahr 2006 behandelt, die fünf anderen Flächen im Jahr 2007. Es kam das Heißschaumverfahren „Waipuna“ zum Einsatz. Der Heißschaum wurde zweimal pro Jahr ganzflächig angewendet. Die erste Behandlung fand in der Zeit von Mitte Mai bis Mitte Juni statt, die zweite Behandlung Ende August bis Anfang September. Vor der Behandlung erfolgte eine Unkrautaufnahme. Es wurden die Deckungsgrade und Entwicklungsstadien der Arten erfasst. Zu mehreren Terminen wurde die Wirkung gegen die einzelnen Arten bonitiert. Die letzte Bonitur erfolgte vor Vegetationsende. Insgesamt wurden auf den Flächen 24 Unkrautarten erfasst. Die Deckungsgrade der am häufigsten aufgetretenen Arten und die Wirkungsgrade werden nachfolgend dargestellt. Auf allen neun Flächen trat *Poa annua* auf. Der mittlere Deckungsgrad vor der 1. Behandlung betrug 10 %. Der mittlere Wirkungsgrad lag wenige Tage nach der 1. Behandlung bei 98 % und vor der 2. Behandlung bei 57 %. Nach der 2. Behandlung wurde ein Wirkungsgrad von 96 % ermittelt. Vor Vegetationsende betrug die Wirkung noch 71 %. Ein Neuaufbau von *Poa annua* aus Samen war in allen Fällen die Ursache für die Verschlechterung der Wirkung. Behandelte Pflanzen trieben nicht wieder aus.

Auf sieben Flächen war *Taraxacum officinale* vorhanden. Vor der 1. Behandlung wurde ein mittlerer Deckungsgrad von 3 % bonitiert. Der Heißschaum zerstörte die oberirdischen Pflanzenteile sehr schnell. Es kam aber innerhalb weniger Tage zum Wiederaustrieb aus den Wurzeln. Als Folge wurde vor der 2. Behandlung nur noch ein mittlerer Wirkungsgrad von 14 % bonitiert. Vor dem Vegetationsende betrug die Wirkung gegen *Taraxacum officinale* 21 %.