

Handlungsempfehlungen für *Elaeagnus angustifolia*

Matthias Haase¹, Irene Hoppe¹, Ulrike Sölter², Arnd Verschwele²,

¹Landschaftspflegeverband "Grüne Umwelt" e. V., Am Anger 4a, 39171 Sülzetal/OT Schwaneberg

²Julius Kühn-Institut, Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig

*Korrespondierender Autor: info@lpv-grueneumwelt.de

Die gute fachliche Praxis gebietet es, vorbeugende und nicht-chemische Bekämpfungsmaßnahmen einer chemischen Behandlung vorzuziehen. Im Falle einer chemischen Bekämpfung sind die Vorgaben für ein sicheres Resistenzmanagement zu beachten.

Tabelle 34 Handlungsempfehlungen für *E. angustifolia*, Prävention, erfolgversprechende Maßnahmen, Maßnahmen mit unsicherem Erfolg und nicht erfolgreiche Maßnahmen

Prävention	
	Absichtliche Einbringung z. B. als Zierstrauch, zur Erosionskontrolle, Renaturierung, im Straßenbegleitgrün, als Windschutz, Bienenfutterpflanze muss unbedingt verhindert werden [1,2,3].
	Eine Verschleppung über belasteten Boden ist nicht auszuschließen. Maßnahmen zur Vermeidung einer Verschleppung sollten daher ergriffen werden. Kleine Sprossabschnitte bis 7 cm Länge genügen jedoch nicht zur Etablierung neuer Bestände (siehe Versuche zur Biologie).
Maßnahme mit Erfolgsaussicht	
Mechanische Methoden: Flächenbearbeitung mit Forstmulcher	
Beschreibung	Zum Zeitpunkt vor der Samenbildung: Zerkleinern von Wurzeln im Oberboden und oberirdischen ein- und mehrjährigen Trieben in höchstens 7 cm Abschnitte und anschließendes Verteilen auf der Bodenoberfläche, so dass die Abschnitte der Witterung ausgesetzt sind (ein Wiederaustrieb wurde nicht beobachtet).
Integration	Durchführung: Zwei Mal pro Vegetationsperiode. Muss mindestens 3-5 Jahre fortgeführt werden. Die Nutzung vorhandener Kapazitäten (Personal oder Technik) ist bei entsprechender Eignung möglich. Die Arbeiten können außerhalb von üblichen Arbeitsspitzen in der landwirtschaftlichen Produktion durchgeführt werden. Rechtliche Rahmenbedingungen zur Umsetzung (zeit-/gebietspezifisch) sind zu beachten.
Maßnahme mit Erfolgsaussicht	
Mechanische Methoden: Häufige Mahd/Mulchen	
Beschreibung	Häufiger tiefer Schnitt (5 x in der Vegetationsperiode) führt zur erfolgreichen Zurückdrängung von <i>E. angustifolia</i> . Dabei ist auf eine Schnitthöhe < 5 cm über dem Boden zu achten. Vorhandener Bestand mit größeren Stammdurchmessern muss durch Fällung + Abräumung im Vorfeld beseitigt werden - bei vorhandenen Austrieben kleiner Durchmesser reicht ggf. die Umsetzung eines Winterschnittes als Mulchschnitt aus.
Integration	Die Maßnahme lässt sich teilweise in die landwirtschaftlichen Produktionsabläufe integrieren - die erhöhte Nutzungsfrequenz bedingt aber zusätzliche Arbeitsgänge (tlw. zu Zeiten üblicher Arbeitsspitzen). Eine Verwertung des Aufwuchses kann erfolgen - wird aber aufgrund der Schnitthäufigkeit nicht immer lohnend sein (insbesondere auf Trockenstandorten). Die Umsetzung sollte in einem ca. 4-wöchigen Turnus von Mai bis September erfolgen. Die Maßnahme muss mindestens 3-5 Jahre fortgeführt werden.
Maßnahme mit Erfolgsaussicht	
Mechanische Methoden: Häufiges Mulchen + oberflächliche Bodenverletzung (Eggen)	
Beschreibung	Häufiger tiefer Schnitt (5 x in der Vegetationsperiode) führt zur erfolgreichen Zurückdrängung von <i>E. angustifolia</i> . Dabei ist auf eine Schnitthöhe < 5 cm über dem Boden

zu achten. Vorhandener Bestand mit größeren Stammdurchmessern muss durch Fällung + Beräumung im Vorfeld beseitigt werden - bei vorhandenen Austrieben kleiner Durchmesser reicht ggf. die Umsetzung eines Winterschnittes als Mulchschnitt aus. Deutlich effizienzsteigernd wirkt eine oberflächliche Bodenverletzung z. B. durch eine Scheibenegge in hoher Einstellung (3-5 cm Eindringtiefe in den Boden).

Integration Die Maßnahme lässt sich nur durch zusätzliche Arbeitsgänge auf der Fläche umsetzen. Eine Nutzbarkeit von erzeugten Produkten auf der Fläche entfällt weitgehend. Die Umsetzung sollte in einem ca. 4-wöchigen Turnus von Mai bis September erfolgen. Die Maßnahme muss mindestens 2-3 Jahre fortgeführt werden, im Anschluss muss eine Kontrolle auf erneute Vorkommen sichergestellt sein.

Maßnahme mit Erfolgsaussicht
Mechanische Methoden: Mehrfaches Pflügen

Beschreibung Mehrfaches Pflügen (2x in der Vegetationsperiode) führt zur erfolgreichen Zurückdrängung von *E. angustifolia*. Dabei ist eine tatsächlich erreichte Pflugtiefe von 20-25 cm ausreichend. Vorhandener Bestand mit größeren Stammdurchmessern muss durch Fällung + Beräumung im Vorfeld beseitigt werden - bei vorhandenen Austrieben kleiner Durchmesser reicht ggf. die Umsetzung eines Winterschnittes als Mulchschnitt aus.

Integration Die Maßnahme lässt sich nur durch zusätzliche Arbeitsgänge auf der Fläche umsetzen. Eine Nutzbarkeit von erzeugten Produkten auf der Fläche entfällt. Die Umsetzung sollte im Juni und August erfolgen. Nach Durchführung der Maßnahme muss mindestens 2-3 Jahre im Anschluss eine Kontrolle auf erneute Vorkommen (in diesem Fall Wiederholung der Maßnahme) sichergestellt werden.

Maßnahme mit Erfolgsaussicht
Thermische Methoden: Kompostierung von belasteter Biomasse (Samen)

Beschreibung Samen von *E. angustifolia* werden bei der Kompostierung nach drei Tagen bei einer konstanten Temperatur von 60 °C oder höher im feuchten Milieu sicher abgetötet. Vor einer Zuführung belasteter Biomasse in eine Kompostierung ist somit zu klären, ob die Anlage alle Voraussetzungen zur Abtötung der Samen sicher erfüllt (Temperatur, Dauer, Feuchte) - andernfalls ist eine unbeabsichtigte Weiterverbreitung nicht ausgeschlossen.

Integration Keine

Maßnahme mit Erfolgsaussicht
Chemische Methoden: Herbizideinsatz bei Jungpflanzen (Test an überjährigen Stecklingen)

Beschreibung Spritzapplikation mit 2 l/ha Simplex (100 g/l Fluroxypyr und 30 g/l Aminopyralid) oder 2 l/ha Garlon (150 g/l Triclopyr und 150 l/kg Fluroxypyr) bei einer Wasseraufwandmenge von 300 l/ha führen zu einer sicheren Abtötung von Jungpflanzen von *E. angustifolia* (Test an überjährigen Stecklingen, die auf 30 cm Höhe am Tag der Herbizidbehandlung geschnitten wurden).

Integration Die Integrierbarkeit der Maßnahme in die landwirtschaftlichen Produktionsabläufe ist insbesondere abhängig vom Standort, der Lage und Betriebsausrichtung. Gesetzliche Rahmenbedingungen und Auflagen sind zwingend zu beachten. Die Maßnahme kann zu einer nachhaltigen bzw. langjährigen Reduzierung der Artenvielfalt führen.

Maßnahme mit Erfolgsaussicht
Chemische Methoden: Herbizideinsatz im überjährigen Bestand

Beschreibung Nach einem Mulchgang im Vorfeld (Winterhalbjahr) führt eine Spritzapplikation im August/September mit 4 l/ha RoundUp (360 g/l Glyphosat) in 400 l/ha H₂O oder 2 l/ha Garlon (150 g/l Triclopyr und 150 g/l Fluroxypyr) in 400 l/ha H₂O bei mindestens

zweijähriger Wiederholung zu einer Abtötung von *E. angustifolia* (Test an Bestandspflanzen; Mulchschnitt im März, Spritzeinsatz im September).

Integration Die Integrierbarkeit der Maßnahme in die landwirtschaftlichen Produktionsabläufe ist insbesondere abhängig vom Standort, der Lage und Betriebsausrichtung. Gesetzliche Rahmenbedingungen und Auflagen sind zwingend zu beachten. Die Maßnahme kann zu einer nachhaltigen bzw. langjährigen Reduzierung der Artenvielfalt auf der behandelten Fläche führen.

Maßnahme mit Erfolgsaussicht

Chemische Methoden: Herbizideinsatz durch Streichenanwendung (Stumpfbehandlung)

Beschreibung Stumpfbehandlung mit Glyphosat mittels Dochtstreichmethode unmittelbar nach Entnahme des Stammes ist als erfolgversprechend anzusehen. Eine Ausnahmegenehmigung gemäß Pflanzenschutzgesetz ist erforderlich [4,5].

Integration Keine Integration möglich. Aufgrund guter Alternativen einer mechanischen Bekämpfung sollte die Stumpfbehandlung nur im Ausnahmefall (z. B. bei zwingenden standortbedingten Hemmnissen einer mechanischen Bekämpfung, wie beispielsweise an Steilhängen) angewandt werden.

Maßnahme mit unsicherem Erfolg

Mechanische Methoden: Häufiges Walzen

Beschreibung und Grund der Nichteignung Häufiges Walzen des Bestands führt zu einem deutlichen Rückgang von *E. angustifolia* (Versuch: 5 x Walzen zwischen Mai und September mit glatter Stahlwalze, 76 kg). Über die Häufigkeit, das Gewicht und die Form der Walze lässt sich mutmaßlich eine Verbesserung der Ergebnisse erreichen - hier besteht weiterer Untersuchungsbedarf.

Nicht erfolgreiche Maßnahme

Mechanische Methoden: Schneiden mit anschließendem Belassen der Biomasse

Beschreibung und Grund der Nichteignung Das Belassen von abgeschnittenen Trieben mit Samen von *E. angustifolia* im Zusammenhang mit unterschiedlichen Bekämpfungsmaßnahmen ist aufgrund des Nachreifens der Samen nicht zu empfehlen.

Nicht erfolgreiche Maßnahme

Chemische Methoden: Herbizideinsatz im überjährigen Bestand mit Flazasulfuron

Beschreibung und Grund der Nichteignung Nach einem Mulchgang im Vorfeld (Winterhalbjahr) führt eine Spritzapplikation im August/September mit 200 g/ha Katana (Flazasulfuron 250 g/kg) in 400 l/ha Wasser auch bei zweijähriger Wiederholung nicht zu einer ausreichenden Schädigung oder Abtötung von *E. angustifolia* (Test an Bestandspflanzen; Mulchschnitt im März, Spritzeinsatz im September).

Ansprechpartner/Kontakte/Weitere Informationen

JKI, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland, Dr. Arnd Verschwele 0531-2994501

Landschaftspflegeverband „Grüne Umwelt“ e. V., Matthias Haase 039205-23770

Quellen/ Rechtliches

[1] NEHRING S, I. KOWARIK, W. RABITSCH, F. ESSL, 2013: Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen. BfN-Skripten. 202 S. Zugriff: 2. September 2021, URL: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript352.pdf>.

[2] PFLANZ, K. 2011: Empfehlungen für die Verwendung von Wildobst für Kompensationspflanzungen im Rahmen der Eingriffsregelung. Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Hoppegarten. 51 S.

[3] KATZ, G. L., P. B. SHAFROTH, 2003: Biology, ecology and management of *Elaeagnus angustifolia* L. (Russian olive) in western North America. *Wetlands* **23** (4), 763-777 S.

[4] BUNDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT (BVL), 2019: Informationen über zugelassene Pflanzenschutzmittel. Zugriff: 2. September 2021, URL:

https://www.bvl.bund.de/DE/04_Pflanzenschutzmittel/01_Aufgaben/02_ZulassungPSM/01_ZugelPSM/psm_ZugelPSM_node.html.

[5] PATTERSON R, D. WORWOOD, 2014: Russian Olive Control-Cut Stump Treatment. Horticulture, Utah State University, 3 S.
