

# Bekämpfung von Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)



*Heracleum mantegazzianum* ist die in Europa am häufigsten vorkommende der invasiven Riesenbärenklau-Arten und stammt ursprünglich aus dem Kaukasusgebiet. Die imposante Pflanze besitzt sehr dekorative Fruchtstände und wurde früher gern als Zierpflanze und Bienenweide in Deutschland kultiviert. Diese robuste Staude hat sich aber mittlerweile in vielen Regionen als Neophyt etabliert und gefährdet durch ihre Ausbreitung nicht nur die heimische Natur, sondern auch die Gesundheit. So kann es bei Kontakt mit Pflanzenteilen bei Mensch und Tier zu stark schmerzhaften oder juckenden Hautreizungen und Blasenbildung kommen. Jeglicher Umgang sollte daher mit besonderer Vorsicht erfolgen. Einer weiteren Ausbreitung der Art muss entgegengewirkt werden.

### Vorkommen und Ausbreitungspotenzial

Die auch in Thüringen weit verbreite Pflanze wächst insbesondere an Fluss- und Bachläufen. Weiterhin kommt sie häufig auf Brachflächen, Grünland und als Saumvegetation an Hecken und Waldrändern vor. Beim Riesenbärenklau handelt es sich um eine mehrjährige und sehr wüchsige Pflanze mit eindrucksvollen 2 bis 4 m Wuchshöhe. Sie speichert Nährstoffe in einer rübenähnlich verdickten Pfahlwurzel. Wenn genügend Reservestoffe in der Wurzel vorhanden sind, bildet die Pflanze Blüten und Samen. Nach der Blüte stirbt sie ab. In der Regel tritt die generative Phase nach 2 bis 5 Jahren ein. Die Blütezeit erstreckt sich von Juli bis September. Eine einzige Pflanze produziert zwischen 10 000 und 40 000 keimfähige Samen, die zudem eine hohe Keimungsrate besitzen. Damit ist das Reproduktionspotenzial außerordentlich beachtlich. Die Staude besitzt relativ geringe Ansprüche an ihren Standort, sodass eine Besiedelung auch trockener Standorte, an Verkehrswegen und im innerstädtischen Raum erfolgt. Die Ausbreitung der Samen kann durch Wind, Wasser oder aber auch über Fahrzeuge und land- oder forstwirtschaftliche Maschinen erfolgen. Viele Vorkommen sind leider auf aktives Ausbringen oder unsachgemäße Entsorgung von Gartenabfällen durch den Menschen zurückzuführen.

## Verwechslungsmöglichkeiten

Um einheimische Arten nicht zu gefährden und eine zielgerichtete Bekämpfung durchzuführen, ist die richtige Bestimmung der Art wichtig. Insbesondere junge Pflanzen ohne Blütenstände können mit anderen *Heracleum*-Arten wie dem heimischen Wiesen-Bärenklau verwechselt werden. Der Wiesen-Bärenklau ist allerdings wesentlich kleiner und der Stängel weist im Gegensatz zum Riesenbärenklau im unteren Bereich keine roten Flecken auf. Die Blätter des Riesenbärenklaus sind zudem deutlich gezahnt und eingekerbt und laufen an den Enden spitz aus. Weitere Verwechslungsmöglichkeiten bestehen zu Engelwurz-Arten (*Angelica archangelica* und *Angelica sylvestris*) und anderen Doldenblütler. Detaillierte Angaben zur Bestimmung des Riesenbärenklaus bieten verschiedene Fachbücher, Broschüren oder Internetquellen. An dieser Stelle soll auf zwei Webseiten verwiesen werden, die neben umfassenden Informationen zur Biologie und Bekämpfung des Riesenbärenklaus auch hilfreiches Bildmaterial zur Bestimmung anbieten:

- [www.giant-alien.dk/manual.html](http://www.giant-alien.dk/manual.html) - umfassender Praxisleitfaden über den Riesenbärenklau einschließlich Hinweisen zu Verwechslungsmöglichkeiten, der im Rahmen eines EU-Projektes veröffentlicht wurde,
- [www.floraweb.de/neoflora](http://www.floraweb.de/neoflora) - Webseite des Bundesamts für Naturschutz mit Artenbeschreibungen einzelner Neophyten wie dem Riesenbärenklau. Zu jedem Pflanzensteckbrief ist auch weiteres Bildmaterial zur Bestimmung verfügbar.

## Gefahrenpotenzial

Die **gesundheitliche Gefahr** für den Menschen besteht nach Kontakt mit der Pflanze in der Entwicklung einer Phytophotodermatitis, einer schwer heilenden Verbrennungserscheinung. Da während der ersten Berührungen mit der Pflanze keine Schmerzen auftreten, ist dies umso problematischer, weil der Betroffene den Kontakt unter Umständen weiter fortsetzt. Die ersten Beschwerden treten erst zeitverzögert ab 15 Minuten bis 2 Stunden nach Erstkontakt ein.



*Typisches Blatt mit tiefen Einkerbungen: Pflanze niemals ungeschützt berühren!*

Ursache sind die im Pflanzensaft enthaltenen photosensibilisierenden Furanocumarine. Gelangt der Pflanzensaft auf die Haut und werden diese Hautpartien dem Sonnenlicht ausgesetzt, kann es zu starken, schmerzhaften bzw. juckenden Hautreizungen kommen. Später können sich Blasen, ähnlich wie

bei Verbrennungen bilden. Folge sind eventuell nässende und schlecht heilende Wunden, die mit Pigmentveränderungen der Haut einhergehen. Als besonders schwerwiegende Folgen des Kontaktes mit der Pflanze wurden Fieber, Schweißausbrüche, Atemnot, Bronchitiden und Kreislaufschocks beschrieben. Diese Reaktionen können auch durch länger dauernde Inhalation der Furanocumarine, die an besonders heißen Tagen durch die Pflanze abgegeben werden, auftreten. Kinder gelten als besonders gefährdet, wenn sie in unmittelbarer Nähe dieser Pflanzen oder mit Pflanzenteilen spielen.

Nicht nur gesundheitliche Gefahren, sondern auch die **ökologische Bedrohung**, die von der Art ausgeht sollte man nicht unterschätzen. Durch das hohe Reproduktionspotential und die starke Wüchsigkeit der Pflanze werden heimische Arten durch Konkurrenz um Licht und Wasser zurückgedrängt. Die Artenvielfalt und -dichte ist durch die weitere Ausbreitung des Riesenbärenklaus gefährdet und das Landschaftsbild wird verändert. Bestände, die an Gewässerrändern angesiedelt sind, tragen zudem zu Erosionsschäden bei, da die Wurzeln der Pflanzen keine uferfestigende Funktion haben.

## Hinweise zur Bekämpfung

Viele Vorkommen sind leider auf unabsichtliches oder auch aktives Ausbringen durch den Menschen zurückzuführen. Es existiert aber keine gesetzliche Vorschrift, welche die beabsichtigte Freisetzung von Riesenbärenklau verbietet. So ist der Riesenbä-



*Blühende  
Pflanzen  
im inner-  
städtischen  
Bereich*

renklau in Haus- und Kleingärten aufgrund seines beeindruckenden Blütenstandes weiterhin als Zierpflanze oder Bienenweide anzutreffen. Aufgrund des beschriebenen Gefahrenpotenzials sollte jedoch auf den Anbau und die Vermehrung dieser Pflanze unbedingt verzichtet werden.

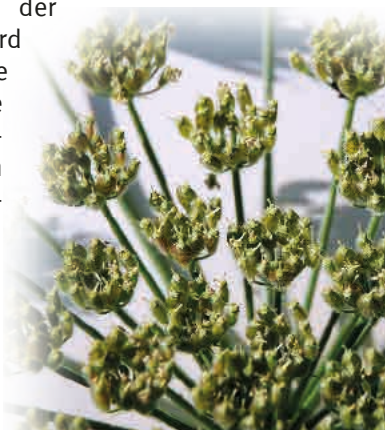
Bedingt durch die große Verbreitung kann der Riesenbärenklau auch in Thüringen nicht mehr ausgerottet werden. Vielmehr muss man sich auf diese Problempflanze einstellen. Vor allem Kinder sollten durch Eltern oder Lehrer auf die Gefahr durch diese Pflanze hingewiesen werden. Eine gesetzliche Bekämpfungspflicht des Riesenbärenklaus gibt es in Deutschland nicht. Jedoch sollten Stauden an Orten, an denen eine unmittelbare Gefahr für Menschen vorhanden ist (z. B. Kindergärten, Schulen, Parks, Friedhöfe, Wanderwege), umgehend und dauerhaft beseitigt werden. Hier besteht eine besondere Verantwortung der Nutzer bzw. Eigentümer von Grundstücken, die Möglichkeit der Gefährdung von Menschen durch Riesenbärenklau auszuschließen. Es ist sicherlich sinnvoll, mit gemeinsamen Bekämpfungsaktionen vor allem gegen größere Vorkommen des Riesenbärenklaus (unter Beachtung der Eigentumsverhältnisse bei Grundstücken) vorzugehen. Alle Personen, die beruflich in Gebieten mit Riesenbärenklau-Vorkommen tätig sind (Gärtner, Landschaftspfleger etc.) müssen auf die Gefahren durch diese Pflanzen achten und ggf. Arbeitsschutzmaßnahmen ergreifen. Einen wichtigen Beitrag zur Bekämpfung der Art können auch Landwirte und Gärtner durch eine fachgerechte Flächenpflege (Grünlandbewirtschaftung)

tung, Unkrautbekämpfung, Grabenpflege) leisten. Die Entscheidung über die Durchführung einer Bekämpfung erfordert eine vorausgehende Bewertung des konkreten Gefährdungspotenzials, des Aufwandes und der Erfolgsaussichten. Hierfür sollen nachfolgende Hinweise gegeben werden. Grundsätzlich ist bei der Riesenbärenklau-Bekämpfung Ausdauer gefragt. Einmalige Aktionen bringen, u. a. wegen des hohen Samenvorrats im Boden, meist keinen nachhaltigen Erfolg. Bei größer angelegten Bekämpfungsvorhaben empfiehlt es sich, die zur Bekämpfung vorgesehenen Bestände zu kartieren, um so den Erfolg der unternommenen Maßnahmen nachvollziehen zu können.

### Verhinderung der Samenausbreitung

Um Bestände zurückzudrängen, ist es sehr wichtig, der Bildung und Ausbreitung der Samen entgegen zu wirken. Das frühzeitige Entfernen der Blütendolden hat jedoch keinen Erfolg, da die Pflanze umgehend neue Blüten treibt. Bessere Ergebnisse lassen sich zu einem späteren Termin erzielen. Das Abschneiden des Samenstandes sollte erfolgen, wenn die Mitteldolde bereits grüne, schwere Früchte ausgebildet hat (ca. ab Mitte Juli), aber unbedingt bevor die Früchte erste braune Streifen zeigen und auszufallen beginnen. Die abgeschnittenen Samenstände müssen zur Vermeidung der Verschleppung sorgfältig eingesammelt und vernichtet werden (z. B. durch Verbrennen). Keinesfalls dürfen die Samenstände zur Nachreife gelangen und auf dem herkömmlichen Kompost entsorgt werden. Eine weitere Bekämpfung der abgeblühten Pflanzen ist nicht erforderlich, da der Riesenbärenklau nach der Blüte abstirbt. Wird diese Maßnahme über mehrere Jahre konsequent fortgeführt, lassen sich gute Erfolge erreichen.

*Grüner Samenstand -  
die beste Zeit zur  
Entfernung der Dolde*



## Ausgraben/Abstechen der Wurzel

Wenn es sich um Einzelpflanzen oder kleine Bestände handelt, empfiehlt sich auch das Ausgraben und Entsorgen der Pflanzen. Der hierfür vorgeschriebene Arbeitsschutz sollte stets eingehalten werden! Das komplette Ausgraben der Wurzel, die bis zu 60 cm tief reichen kann, ist die sicherste Methode zur Bekämpfung. Ebenfalls bewährt hat sich das tiefe Abstechen der Wurzel (mindestens 10 cm unterhalb der Erdoberfläche), um den Vegetationskegel zu entfernen. Es empfiehlt sich, diese Maßnahme im Frühjahr nach dem Austrieb durchzuführen, da dann die Pflanze noch klein ist. Das Risiko mit dem Saft in Berührung zu kommen, ist zu diesem Zeitpunkt geringer. Sticht man jedoch zu flach ab, kann besonders bei älteren Wurzeln ein erneuter Austrieb über Seitenwurzeln erfolgen. Geeignete Werkzeuge sind schmale geschärfte Spaten oder verschiedene Hacken.



*Pflanzenbestand am  
Feldrain*

## Beseitigung des Austriebes in der vegetativen Phase

Das einmalige oder gelegentliche Entfernen des Austriebes (z. B. durch Mähen, Mulchen, Abschneiden) besitzt keinen nachhaltigen Bekämpfungserfolg! Die Pflanze bildet solange neue Triebe, wie in der Wurzel genügend Nährstoffe vorhanden sind. Das Mähen muss daher sehr oft und über mehrere Jahre hinweg erfolgen. Einen ähnlich schwächenden Effekt auf die Pflanze hat die Beweidung. Sie

sollte auf Flächen mit Riesenbärenklau frühzeitig in der Saison beginnen, wenn die Pflanzen noch klein sind. Schafe und Rinder fressen die jungen Triebe nach einer kurzen Eingewöhnungsphase. Zu beachten ist, dass auch Haustiere an dünnbehaarten und empfindlichen Stelle wie den Nüstern und Ohren mit dem Pflanzensaft in Berührung kommen und die typischen Verbrennungssymptome der Phytophotodermatitis entwickeln können. Geringere Gefahr besteht für Vieh, dass eine dunkelpigmentierte Haut hat. Tiefes Fräsen oder Pflügen mit anschließender Ein-saat schnell wachsender Gräser/Kulturen bietet al-lerdings eine nachhaltigere Bekämpfungswirkung.

## Chemische Bekämpfung

Wenn andere Methoden keinen ausreichenden Erfolg zeigen, sollte eine chemische Bekämpfung durch Herbizideinsatz zusätzlich in Betracht gezogen werden. Für die Anwendung von Herbiziden gibt es Ein-schränkungen, die im Vorfeld der Applikation zu be-achten sind:

- Der Anwender muss über die gesetzlich vorge-schriebene Sachkunde für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) verfügen. Eine Aus-nahme bildet die Bekämpfung im Haus- und Klein-garten, wenn PSM, die speziell für nichtberufliche Anwender zugelassen sind, verwendet werden.
- Wenn die Bekämpfung außerhalb land-, forst-wirtschaftlich oder gärtnerisch genutzter Flächen erfolgen soll, ist eine behördliche Ausnahmege-nehmigung für die PSM-Anwendung auf Nicht-kulturland gemäß § 12 (2) PflSchG erforderlich. Weiterführende Informationen zur Antragstellung erhält man über die Landwirtschaftsämter Thürin-gens. Die Bekämpfung von Riesenbärenklau auf Nichtkulturland ist grundsätzlich genehmigungs-fähig.
- Herbizide dürfen nach §12 (2) PflSchG nicht in unmittelbarer Gewässernähe angewandt werden. Damit stehen im Uferbereich von Gewässern nur mechanische Bekämpfungsmaßnahmen zur Ver-fügung.



- Der Einsatz von Herbiziden in gemäß § 12 ff. ThürNatG geschützten Gebieten wie Naturschutzgebieten, Nationalparks, Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten, Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen ist zumeist durch die Schutzgebietsverordnung untersagt. Das PSM-Verbot betrifft auch besonders geschützte Biotopie im Sinne von § 18 ThürNatG. Eine Bekämpfung kann aber in begründeten Ausnahmefällen und nach umfassender Prüfung genehmigt werden. Ansprechpartner für diese Genehmigungen sind die Unteren Naturschutzbehörden.

Zur Bekämpfung des Riesenbärenklaus werden Herbizide mit systemischer Wirkung eingesetzt, um die Staude bis in die Wurzel zu bekämpfen. **Ranger** und **Garlon (Wirkstoffe: Fluroxypyr, Triclopyr)** besitzen eine Zulassung gegen Bärenklaus-Arten für die Anwendung auf landwirtschaftlich nicht genutzter Grasfläche. Bei den Wirkstoffen handelt es sich um sogenannte Wuchsstoffe, die in das Wachstum und die Entwicklung der Pflanze eingreifen. Die Wirkung zeigt sich an verdrehten Trieben und Blättern. Das Absterben der Pflanzen erfolgt verzögert nach 4 bis 6 Wochen. Die Wirkstoffaufnahme geht über die Blätter von statten. Trockene und sonnige Witterung sowie schattenarme Standorte begünstigen beim Riesenbärenklaus die verstärkte Ausbildung einer Wachsschicht auf den Blättern. Dadurch kann die Wirkstoffaufnahme verringert und der Bekämpfungserfolg deutlich herabgesetzt werden. In diesem Fall empfiehlt sich die Zugabe eines Netzmittels zur Spritzbrühe (z. B. Break-Thru S 240). Die Ausbringung erfolgt im Spritzverfahren als Horst- oder Einzelpflanzenbehandlung. Einkeimblättrige Pflanzen wie Gräser werden durch diese selektiven Herbizide nicht beeinträchtigt. Der Einsatz auf Flächen, auf denen die Grasnarbe erhalten werden soll, ist daher sinnvoll.

Herbizide mit dem **Wirkstoff Glyphosat** (z. B. Roundup Ultra) wirken dagegen auf alle behandelten Pflanzen (Totalherbizide). Größere Bestände können im Spritzverfahren z. B. mit einer Rückenspritze mit Spitzschirm behandelt werden. Bei wenigen Pflanzen empfiehlt sich die gezielte Anwendung im Streichverfahren, um den benachbarten Pflanzenbestand nicht zu schädigen. Für eine gute Wirkung ist eine ausreichende



*Dochtstreichgerät zur gezielten Applikation*

Benetzung der Blätter wichtig. Glyphosat-Herbizide sind für ein breites Spektrum an Anwendungsgebieten zugelassen. So bestehen Zulassungen für verschiedene landwirtschaftliche Flächen wie Wiesen und Weiden oder Stilllegungsflächen, aber auch für Nichtkulturland. Der Umfang der Anwendungsgebiete unterscheidet sich allerdings zwischen den einzelnen Glyphosat-Produkten, so dass immer im Einzelfall eine Überprüfung

erfolgen muss, ob das jeweilige Produkt auf der vorgesehenen Fläche angewendet werden darf.

Die Anwendung der benannten Herbiziden zur Bekämpfung des Riesenbärenklaus führt nur dann zum Erfolg, wenn junge Pflanzen (erstes Vegetationsjahr) frühzeitig (April bis Mai) oder neu ausgetriebene Blätter nach dem Abmähen (ab zweites Vegetationsjahr) getroffen werden. Ausreichend Blattmasse muss zum Bekämpfungszeitpunkt vorhanden sein. Ab dem zweiten Vegetationsjahr (Pflanzen mit kräftiger Wurzel) geht der Wirkungsgrad zurück. Mitunter wird eine zweite Behandlung im gleichen oder nächsten Jahr notwendig. Die oben beschriebenen PSM haben keine Langzeitwirkung, so dass im folgenden Jahr Sämlinge unbeeinflusst auflaufen.

### Allgemeine Hinweise zur Anwendung von PSM

- Nur amtlich zugelassene PSM verwenden! (weitere Information: [www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de))
- Beim Einsatz von PSM immer die Gebrauchsanleitung sowie die gesetzlichen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz beachten!
- PSM-Einsatz auf Nichtkulturland, z. B. landwirtschaftlich nicht genutzten Grasflächen, nur mit Ausnahmegenehmigung des Landwirtschaftsamts durchführen!

## Hinweise zum Arbeitsschutz

Bei jeglichem Umgang mit Riesenbärenklau sollten lange, geschlossene Kleidung, undurchlässige Arbeitshandschuhe, Schutzbrille mit seitlichem Schutz und Stiefel getragen werden. Konventionelle Einweghandschuhe bieten keinen ausreichenden Schutz! Vorsorglich sind die mechanischen Maßnahmen an Tagen mit Bewölkung durchzuführen. Arbeiten in hohen Beständen sind zu vermeiden. Mit Pflanzensaft in Verbindung gekommene Kleidung sollte man nach Abschluss der Arbeiten umgehend wechseln und waschen. Bei der Ausbringung von Herbiziden ist ggf. zusätzliche Schutzausrüstung entsprechend der Gebrauchsanleitung erforderlich. Ein ungeschützter Kontakt mit der Pflanze darf nicht erfolgen. Bei Verdacht auf Kontakt bzw. ersten Symptomen das Sonnenlicht meiden und die betroffenen Stellen mit viel Wasser und Seife spülen. Bei stärkeren Symptomen muss umgehend ein Arzt aufgesucht werden.



## Nach der Bekämpfung

Der Riesenbärenklau findet als Lichtkeimer insbesondere in lückigen Pflanzenbeständen optimale Wachstumsbedingungen. So ist nach dem Entfernen der Mutter- und Tochterpflanzen im Zuge der mechanischen Bekämpfung oder nach PSM-Einsatz mit einem verstärkten Auftreten von jungen Riesenbärenklau-Pflanzen zu rechnen. Die wiederholte Nachkontrolle der Flächen und ggf. erneute Bekämpfungsmaßnahmen sollte man unbedingt durchführen. Des Weiteren ist dafür Sorge zu tragen, dass sich Lücken im Bestand möglich schnell schließen, damit der junge Riesenbärenklau verdrängt wird. Mulchen nach der Bekämpfung fördert das Wachstum des natürlichen Pflanzenbewuchses. Bei größeren Fehlstellen empfiehlt sich eine Nachsaat von konkurrenzstarken Pflanzen (z. B. Grassamenmischungen), wobei bei der Auswahl des Saatguts die Standortbedingungen und die Artzusammensetzung des natürlichen Bewuchses zu berücksichtigen sind.

## Fazit

Der Riesenbärenklau hat sich auch in Thüringen etabliert, eine Ausrottung der Pflanze ist nicht mehr möglich. Alle Aktivitäten zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung sollten genutzt werden. Insbesondere das rechtzeitige Erkennen der Pflanze und die Auswahl von geeigneten Bekämpfungsmaßnahmen sind wichtige Voraussetzungen dafür, die Besiedlung ganzer Landstriche zu verhindern. Als wesentlich erscheint die Ermittlung von Problemstandorten, das gezielte Zurückdrängen von bekannten Vorkommen mittels effektiver Methoden sowie die sorgfältige Nachkontrolle der betroffenen Flächen über mehrere Jahre hinweg.

## Weitere Informationen

Weitere Auskünfte zum Umgang und zur Bekämpfung des Riesenbärenklaus erteilt der Pflanzenschutzdienst Thüringen.

Landwirtschaftsämter:

Bad Frankenhausen	034671 690
Bad Salzungen	03695 620600
Hildburghausen	03685 7800
Leinefelde-Worbis	03605 5560
Rudolstadt	0361 5741890
Sömmerda	03634 359101
Zeulenroda-Triebes	036628 670

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft:  
Referat Pflanzenschutz 0361 5506810

### Herausgeber:

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft  
Naumburger Straße 98, 07743 Jena

Ansprechpartner:

Referat Pflanzenschutz  
Kühnhäuser Str. 101, 99090 Erfurt-Kühnhausen  
Telefon: 0361 55068-0; Telefax: 0361 55068-140  
pflanzenschutz@tll.thueringen.de

Fotonachweis: Referat Pflanzenschutz

Oktober 2016

Copyright: Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der fotomechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.