



Merkblatt

Umgang und Bekämpfung von Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*)

Der Riesen-Bärenklau, auch Herkulesstaude oder Herkuleskraut genannt, stellt aufgrund seiner Gefährdung der menschlichen Gesundheit und heimischen Natur sowie seiner inzwischen weiten Verbreitung eine der bekanntesten Problempflanzen in Thüringen dar. Die Auseinandersetzung mit der Staude erfordert eine sachliche Betrachtungsweise ohne Übertreibung oder Verharmlosung der von ihr ausgehenden Gefahren. Die nachstehenden Informationen basieren auf praktischen Erfahrungen und Fachinformationen aus der Literatur.

Ausbreitungspotenzial

Beim Riesen-Bärenklau handelt es sich um eine mehrjährige, robuste und sehr wüchsige Pflanze (über 3 m Wuchshöhe). Sie speichert Nährstoffe in einer rübenähnlich verdickten Wurzel. Die Wurzel vergrößert sich im Verlaufe der Jahre. Wenn genügend Reservestoffe in der Wurzel vorhanden sind, bildet die Pflanze Blüten- bzw. Samen. Danach stirbt sie ab. In der Regel tritt die generative Phase nach 3 bis 5 Jahren ein. Eine Pflanze produziert ca. 20.000 Samen, ungefähr 8 % der Samen bleiben länger als ein Jahr keimfähig. Damit ist das Vermehrungspotenzial der Pflanze außerordentlich hoch.



Entwickelte Pflanze mit einer Wuchshöhe über
2,50 m
Foto: TLL

Gesundheitliche Gefährdung für den Menschen

Die Gefahr für den Menschen besteht nach Kontakt mit der Pflanze in der Entwicklung einer Phytophotodermatitis. Ursache dafür sind die im Pflanzensaft enthaltenen photosensibilisierenden Furanocumarine. Gelangt der Pflanzensaft auf die Haut und werden diese Hautpartien mit Sonnenlicht oder UV-Licht beschienen, kann es zu starken, schmerzhaften bzw. juckenden Hautreizungen kommen. Später können sich Blasen, wie bei Verbrennungen, bilden. In der Folge kann es zum Auftreten lang anhaltender nässender Wunden kommen, die mit Pigmentveränderungen der Haut einhergehen können. Bei besonders sensiblen Menschen sollen diese Reaktionen schon bei einfacher Berührung mit der Pflanze auftreten. Als besonders schwerwiegende Folgen eines Kontaktes mit der Pflanze sind Fieber, Schweißausbrüche, Atemnot, Bronchitiden und Kreislaufschocks beschrieben. Diese Reaktionen sollen auch durch länger dauernde Inhalation der Furanocumarine, die an besonders heißen Tagen aus der Pflanze abgegeben werden, auftreten können. Kinder gelten als besonders gefährdet, wenn sie in unmittelbarer Nähe dieser Pflanzen oder mit Pflanzenteilen spielen. Der höchste Gehalt an photosensibilisierenden Substanzen wird in den Blättern in den Monaten April/Mai/Juni erreicht - in den Früchten ist der Gehalt an Furanocumarinen absolut am höchsten.



Typisches Blatt mit tiefen Einkerbungen Foto: TLL

Bekämpfungsmöglichkeiten

Ausgraben/Abstechen der Wurzel

Das Ausgraben der Wurzel des Riesen-Bärenklaus mit einem Spaten ist die sicherste Maßnahme zur Bekämpfung. Das tiefe Abstechen der Wurzel (mindestens 10 cm unterhalb der Erdoberfläche) mit einem speziellen Spaten (lang und schmal) bringt ebenfalls einen guten Bekämpfungserfolg. Sticht man jedoch zu flach ab, kann (besonders bei älteren Wurzeln) ein erneuter Austrieb über Seitenwurzeln erfolgen.

Beseitigung des Austriebes in der vegetativen Phase

Das einmalige oder gelegentliche Entfernen des Austriebes (z. B. durch Mähen, Mulchen, Abschneiden) besitzt nur einen geringen Bekämpfungserfolg. Die Pflanze bildet solange neue Triebe, wie in der (mitunter großen) Wurzel genügend Nährstoffe vorhanden sind. Das Mähen muss also mehrmals (ca. 6 bis 8 x) in der Vegetationsperiode und über mehrere Jahre hinweg erfolgen.

Beweidung

Die Beweidung von Flächen mit Riesen-Bärenklau sollte frühzeitig in der Saison beginnen, wenn die Pflanzen noch klein sind. Schafe und Rinder fressen die jungen Triebe nach einer kurzen Eingewöhnungsphase. Vergiftungen der Tiere durch Riesen-Bärenklau wurden laut Literaturangaben bisher nicht beobachtet, Hautreizungen bei den Tieren sind jedoch nicht auszuschließen.

Verhinderung der Ausbreitung von Samen

Um Bestände an Riesen-Bärenklau zurückzudrängen, ist es wichtig, der Bildung und Ausbreitung der Samen entgegen zu wirken.

Der Riesen-Bärenklau bildet im letzten Vegetationsjahr Blütendolden aus (generative Phase). 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 bevor die Früchte erste braune Streifen zeigen und auszufallen beginnen. Die abgeschnittenen Samenstände müssen zur Vermeidung der Verschleppung von Samen sorgfältig eingesammelt und vernichtet werden (z.B. durch Verbrennen). Keinesfalls dürfen die Samenstände auf den herkömmlichen Kompost gelangen.



Blütenstand des Riesen-Bärenklau Foto: TLL

Eine weitere Bekämpfung der abgeblühten Pflanzen ist nicht erforderlich, da in diesem Falle der Riesen-Bärenklau natürlich abstirbt. Wird diese Maßnahme über mehrere Jahre konsequent fortgeführt, lassen sich ebenfalls gute Erfolge erreichen.

Anwendung von Herbiziden

Das Herbizid Garlon 4 (Wirkstoff Triclopyr) besitzt eine Zulassung auch für den Bereich Nichtkulturland und wirkt gut gegen Riesen-Bärenklau. Das Mittel wird im Spritzverfahren mit 3,0 l/ha (in 500 l Wasser) ausgebracht. Das Herbizid bekämpft nur dikotyle Pflanzen, so dass auf behandelten Flächen vorhandener Gräserbewuchs nicht beeinträchtigt wird.

Das Herbizid Roundup Ultra Max (Wirkstoff Glyphosat; in vielen weiteren Herbiziden erhältlich) ist im Spritzverfahren mit 8,0 l/ha (in 200 l Wasser) ebenfalls auf dem Nichtkulturland zugelassen. Bei einer Flächenbehandlung wirkt das Herbizid jedoch auf alle vorhandenen Pflanzen (Breitbandherbizid), auch getroffene Gräser sterben ab. Deshalb empfiehlt sich die Anwendung im Streichverfahren mit einer Konzentration von 33 %. Für eine gute Wirkung ist eine ausreichende Benetzung der Blätter wichtig.

Die Anwendung dieser Herbizide führt jedoch 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. Ab dem zweiten Vegetationsjahr mit kräftiger Wurzel geht der Wirkungsgrad der Herbizidanwendung gegen den Riesen-Bärenklau zurück. Mitunter wird eine zweite Behandlung im gleichen oder nächsten Jahr notwendig. Im Vergleich der Herbizide besitzt nach Beobachtungen von verschiedenen Versuchsanstaltern das Mittel Garlon 4 tendenziell eine höhere Wirkung als die Glyphosat-Herbizide. Beide Mittel haben keine Langzeitwirkung, so dass im folgenden Jahr Sämlinge unbeeinflusst auflaufen. Für die Anwendung von Herbiziden gibt es Einschränkungen, die zu beachten sind:

- Der Anwender von Herbiziden muss über die gesetzlich vorgeschriebene Sachkunde für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) verfügen.

- Soll die Herbizidanwendung auf Flächen erfolgen, die keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen (Nichtkulturland), ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Zuständig dafür sind in Thüringen die Landwirtschaftsämter. Die Bekämpfung von Riesen-Bärenklau auf Nichtkulturland ist grundsätzlich genehmigungsfähig.
- In Thüringen gibt es ein Verbot der Anwendung von Herbiziden in unmittelbarer Wassernähe (10 m Abstand bei Gewässern 1. Ordnung; 5 m Abstand bei Gewässern 2. Ordnung). Damit stehen im Uferbereich von Gewässern nur mechanische Bekämpfungsmaßnahmen zur Verfügung.
- 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. In diesen Fällen und im Fall des Vorliegens eines besonderen gesetzlichen Biotopschutzes gemäß § 18 ThürNatG ist eine intensivere Prüfung der Genehmigungsfähigkeit erforderlich und durch die untere Naturschutzbehörde zu prüfen.

Hinweise zum Arbeitsschutz

Bei allen Arbeiten mit Riesen-Bärenklau sollte man geschlossene Kleidung, Arbeitshandschuhe, Schutzbrille (vor allem bei maschinellen Mähgeräten) und Stiefel tragen. Vorsorglich führt man am besten die mechanischen Maßnahmen an Tagen mit Bewölkung durch. Mit Pflanzensaft in Verbindung gekommene Kleidung sollte man nach den Arbeiten umgehend wechseln und waschen.

Bei der Ausbringung von Herbiziden sind die Schutzausrüstungen entsprechend der Gebrauchsanleitung erforderlich.

Strategien der Bekämpfung

Einer weiteren Ausbreitung der Pflanze in Thüringen sollte vorgebeugt werden. Viele Vorkommen sind leider auf aktives Ausbringen durch den Menschen zurückzuführen (insbesondere durch Imker und Jäger, aber auch durch unachtsames Umgehen mit Gartenabfällen). Daher ist prophylaktisch eine breite Information der Öffentlichkeit erforderlich. Die Kenntnisse der Bürger zum Erkennen und der Biologie der Pflanze, zum Schutz vor Verletzungen sowie zur sachgerechten Bekämpfung müssen verbessert werden. Dazu gibt es im Internet vielfältige Informationen (siehe Literaturhinweise).

Es existiert keine gesetzlich vorgeschriebene Notwendigkeit zur Bekämpfung von Riesen-Bärenklau. Damit ist das oftmals in der Öffentlichkeit geforderte behördliche Vorgehen mit öffentlichen Mitteln gegen diese Pflanze nicht möglich. Dennoch sollten Aktivitäten in der Bevölkerung zur Verhinderung der Ausbreitung (z.B. Vereine, Aktionen von Kommunen) unterstützt werden (z.B. durch Beratung).

Die Entscheidung über die Durchführung einer Bekämpfung erfordert eine vorausgehende Bewertung des konkreten Gefährdungspotenzials, des Aufwandes und der Erfolgsaussichten. Hierfür sollen nachfolgend Hinweise gegeben werden.

Vorkommen mit Gefährdung von Menschen

Pflanzen an Wuchsorten, an denen eine unmittelbare Gefahr für Menschen vorhanden ist (z.B. Kindergärten, Schulen, Parks, Friedhöfe, Wanderwege), sollten umgehend und nachhaltig beseitigt werden. Hier besteht eine Verantwortung der Nutzer bzw. Eigentümer von Grundstücken mit Vorkommen der Pflanze, die Möglichkeiten der Gefährdung von Personen durch Berührungen auszuschließen. Da es sich oftmals um Einzelpflanzen oder kleinere Bestände handelt, empfiehlt sich das Ausgraben und Entfernen (Verbrennen) der Pflanzen.

Vorkommen in Schutzgebieten nach Naturschutzrecht

Sofern vom Riesen-Bärenklau eine erhebliche Gefährdung von Naturschutzzielen ausgeht, sollte durch Naturschutzbehörden nach Prüfung des konkreten Einzelfalls die Beseitigung des Vorkommens angeordnet werden. Die ausgewählten Bekämpfungsmethoden müssen mit den Schutzzielen und den in der Schutzgebietsverordnung bzw. der Behandlungsrichtlinie festgelegten Ge- und Verboten vereinbar sein.



Massenvorkommen an der Küste

Foto: TLL

Vorkommen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen

Der Riesen-Bärenklau siedelt sich vor allem auf nicht sachgerecht gepflegtem Grünland an. Die sehr konkurrenzstarke Pflanze verdrängt die Futterpflanzen und führt zu wirtschaftlichen Schäden. Als Gegenmaßnahmen sollten eine verbesserte Grünlandpflege (Einsaat, Nachmahd etc.) und, falls zusätzlich erforderlich, der Herbizideinsatz (Garlon 4, Roundup) ergriffen werden.



Starker Besatz mit Riesen-Bärenklau am Feldrain

Foto: Friedrichs

Sonstige Vorkommen

Die Ausbreitung von Riesen-Bärenklau hat ein solches Ausmaß erreicht, dass großflächige Ausrottungsmaßnahmen wirtschaftlich nicht sinnvoll und praktisch auch nicht machbar sind.

Im Vordergrund sollte die Verhinderung der weiteren Ausbreitung stehen. Vor allem Pflanzen an Bachläufen sind problematisch, da auf dem Wasserweg Samen verfrachtet werden, die den Bestand rasch in der Region ausbreiten. Deshalb erscheint es lohnenswert, solche Pflanzen zu beseitigen. Im Uferbereich ist die Anwendung von Herbiziden aufgrund des Thüringer Wassergesetzes nicht erlaubt. Deshalb können in dieser Zone nur aufwändige mechanische Bekämpfungsmaßnahmen erfolgen (Ausgraben, Samenstände entfernen etc.).

Fazit

Der Riesen-Bärenklau hat sich in vielen Regionen Thüringens etabliert, Ausrottungsmaßnahmen sind in den meisten Fällen nicht mehr möglich. Die Bevölkerung muss mit dieser invasiven Pflanze leben und ihr Verhalten an die Gefährdungen der Pflanze anpassen. Vor allem Kinder sollten in Schule und Elternhaus generell eine Aufklärung zum Umgang mit solchen Pflanzen erhalten. Dennoch ist es angeraten Vorkommen umgehend zu entfernen, von denen Gefährdungen des Menschen ausgehen.

Alle Aktivitäten zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung des Riesen-Bärenklaus sind als grundsätzlich positiv einzuschätzen. Die Aufklärung der Bevölkerung zur Biologie des Riesen-Bärenklaus und zu geeigneten Bekämpfungsmaßnahmen ist eine Voraussetzung dafür, die Besiedlung ganzer Landstriche zu verhindern.

Literatur

Fachbeirat für Arten- und Biotopschutz, zusammengestellt v. W. WESTHUS, D. V. KNORRE, W. ZIMMERMANN, R. MÜLLER, F. FRITZLAR, S. KLAUS, A. NÖLLERT & J. WIESNER (2006): Bedrohen invasive gebietsfremde Tiere und Pflanzen unsere heimische Natur? - Landschaftspflege und Naturschutz Thür. 43 (1). S. 1-19
N. MÜLLER, W. WESTHUS & R. AMFT (2005): Invasive gebietsfremde Pflanzenarten in Thüringen und ihre Bewertung aus Sicht des Naturschutzes. - Landschaftspflege und Naturschutz Thür. 42 (1). S. 23-29
C. NIELSON, H. P. RAVN, W. NENTWIG & M. WADE (Hrsg.) (2005): Praxisleitfaden Riesenbärenklau - Richtlinie für das Management und die Kontrolle einer invasiven Pflanzenart in Europa. - Forest & Landscape, Denmark, Hoersholm, 44 S.
J. OCHSMANN (1996): *Heracleum mantegazzianum* SOMMIER & LEVIER (Apiaceae) in Deutschland - Untersuchungen zur Biologie, Verbreitung, Morphologie und Taxonomie. Feddes Repertorium 107. S. 557-595
www.neophyten.de; www.herkulesstauden.de; www.heracleum.net; www.giant-alien.dk

Adresse: Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Referat Pflanzenschutz
Kühnhäuser Straße 101, 99189 Erfurt-Kühnhausen
Ansprechpartner: Dr. Ralph-Peter Nußbaum
Telefon: 0361 55068-154, Telefax: 0361 55068-140
e-Mail: r.nussbaum@kuehnhausen.tll.de

Jena, November 2008

Besuchen Sie uns auch im Internet:

www.tll.de/ainfo