Strategie zum Umgang mit dem Riesen-Bärenklau in Sachsen-Anhalt – Stand 12.6.2013

Abb. 1 Riesen-Bärenklau an der Bösen Sieben bei Unterrissdorf , 2012

Inhalt

A	Biologie der Art	2
B	Auswirkungen des Riesen-Bärenklaus	4
C	Verbreitung in Sachsen-Anhalt	5
D	Öffentlichkeitsarbeit	11
E	Wann sollten Maßnahmen gegen Riesen-Bärenklau ergriffen werden?	17
F	Maßnahmen	16
G	Literatur	21

korina
Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts beim UfU e.V.

A BIOLOGIE DER ART

A.1 LEBENSZYKLUS

Riesen-Bärenklau-Pflanzen sterben nach der ersten Blüte bzw. Frucht ab. Sie blühen meist in ihrem dritten bis fünften Jahr, können aber auch länger in einem Rosettenstadium überdauern. Unter ungünstigen Bedingungen wird die Blüte nach hinten verlagert. Unter ungünstigen Bedingungen können die Pflanzen mindestens 12 Jahre alt werden.

Abb. 2 im linken Bild erscheint es so, als wäre aus der alten Wurzel ein Neuaustrieb erfolgt. Beim Ausgraben zeigte sich, dass es sich hier um drei Pflanzen handelte, die dicht ineinander verschlungen wuchsen, handelte. Foto: Wilder Graben bei Eisleben 12.06.2013

Der Riesen-Bärenklau kann sich nicht vegetativ vermehren und ist deswegen ausschließlich auf die Reproduktion durch Samen angewiesen. Eine einzelne isolierte Pflanze, die sich durch zufällige Selbstausbreitung an einem geeigneten Standort etablieren konnte, ist in der Lage, einen neuen Bestand aufzubauen. Die meisten Samen keimen im (auf die Blüte folgenden) Frühjahr, dabei können Keimlingsdichten von mehreren Tausend pro Quadratmeter erreicht werden. Davon kommen nicht alle Pflanzen gleichzeitig zur Blüte, sondern manche Pflanzen blühen erst später. Ca. 10 Prozent der Samen keimen nicht gleich, sondern verbleiben im Stadium der Samenruhe. Ungefähr 8 Prozent der Samen überleben für mehr als ein Jahr im

Boden, zwei Drittel hiervon bleiben sogar für mehr als zwei Jahre nach der Ausstreuung keimfähig (NIELSEN et al. 2005).

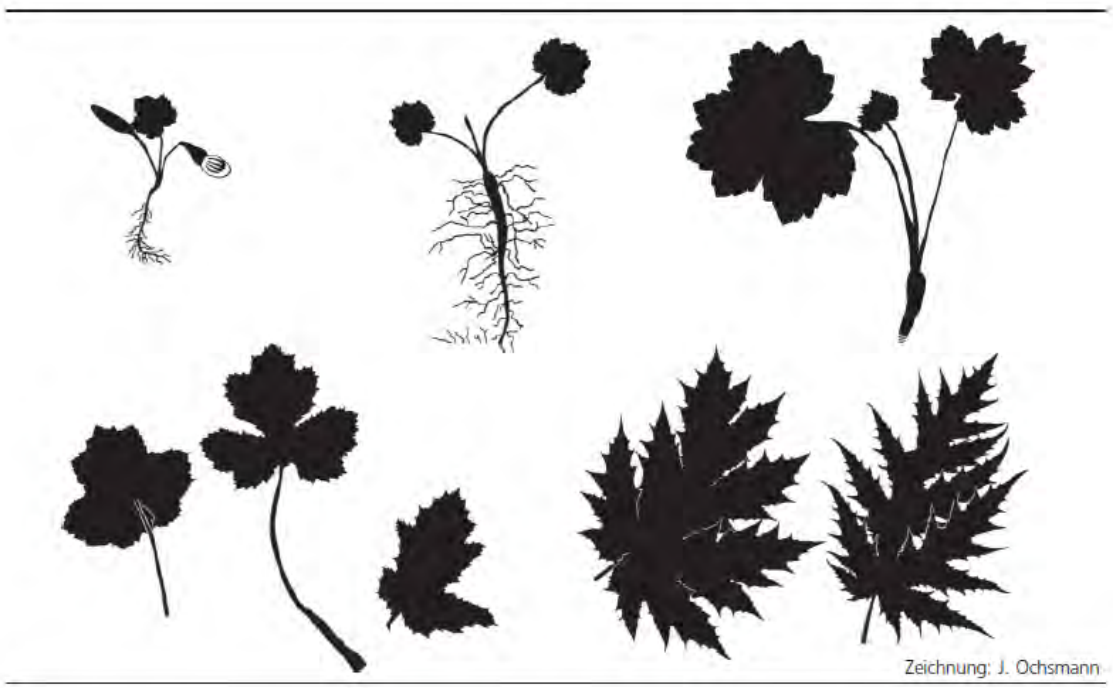


Abb. 3 Keimlings- und Blattentwicklung beim Riesen-Bärenklau (NIELSEN et al. 2005)

A.2 AUSBREITUNG

Die Ausbreitung der Samen des Riesen-Bärenklaus erfolgt durch:

- direkten Fall von der Mutterpflanze (nur ca. 4m weit)
- Wind (maximal 100m)
- Anhaftung an Kleidung und Fell von Tieren
- Fahrzeuge (an Reifen oder Fahrzeugunterboden)
- Wasser (lange schwimmfähig, bei Fließgewässern daher weite Ausbreitung möglich)
- Erdtransporte

(MEINLSCHMIDT 2004; NIELSEN et al. 2005)

Liegen geeignete Standorte vor, so ist eine hohe Ausbreitungsgeschwindigkeit des Riesen-Bärenklaus sowohl auf lokaler als auch auf regionaler Maßstabsebene möglich. In der Tschechischen Republik wurde in einem stark vom Bärenklau bewachsenen Gebiet eine Ausbreitung von 10 Meter pro Jahr beobachtet (NIELSEN et al. 2005).

B AUSWIRKUNGEN DES RIESEN-BÄRENKLAUS

- **Mensch:** der Saft des Riesen-Bärenklaus enthält phototoxische Furanocumarine. Eine Berührung der Pflanze bei gleichzeitiger oder nachfolgender direkter Sonneneinstrahlung führt zu unangenehmen Hautentzündungen mit so starker Blasenbildung, dass Narben zurückbleiben können. Je nach Verbrennungsgrad und weiteren Nebenwirkungen (Fieber, Schweißausbrüche, Kreislaufstörungen) ist eine ärztliche Behandlung angeraten.
- **Natur:** die Staude bildet gerne dichte Bestände und beschattet mit ihren riesigen Blättern den Unterwuchs, so dass die einheimische Vegetation durch Lichtmangel verdrängt wird.
- **Erosionsgefahr:** an Böschungen von Gewässern wird mit erhöhter Erosionsgefahr gerechnet, da die dicken Wurzelstöcke des Riesen-Bärenklaus keine uferbefestigende Wirkung haben.

(SKEW 2009)

Abb. 4 Am Wilden Graben östlich von Helbra hat der Riesen-Bärenklau nahezu alle anderen Pflanzenarten verdrängt, das Bild wurde im Juli 2013 kurz nach einer Mahd des Grabens aufgenommen

C VERBREITUNG IN SACHSEN-ANHALT

Abb. 5 An der Oker bildet der Riesen-Bärenklau (hier verblüht) gemeinsam mit der Späten Goldrute, dem Indischen Springkraut und dem Bastard-Staudenknöterich dichte Neophytenbestände

C.1 AKTUELLE DATEN

In Abb. 7 wird die Verbreitung des Riesen-Bärenklaus in Sachsen-Anhalt dargestellt, soweit sie derzeit bekannt ist. Es sind Verbreitungsschwerpunkte in Halle, Eisleben, im Selketal, in Bernburg und Dessau zu erkennen. Dabei handelt es sich aber vermutlich nur zum Teil um reale Verbreitungsschwerpunkte und zum anderen um Bereiche, die besonders gut kartiert wurden. In Abb. 6 werden nur die Vorkommen des Riesen-Bärenklaus dargestellt, die in FFH-Gebieten oder in einem 20m Pufferbereich um das FFH-Gebiet vorkommen.

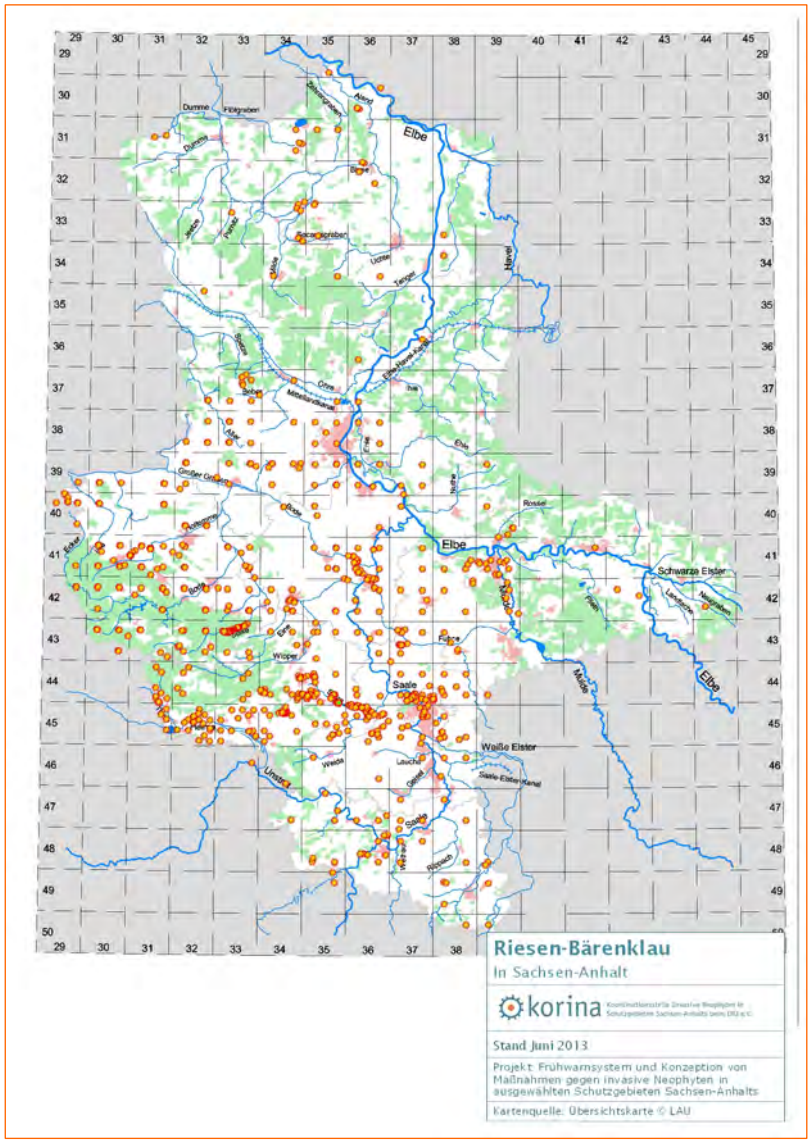


Abb. 7 Vorkommen von Riesen-Bärenklau in Sachsen-Anhalt

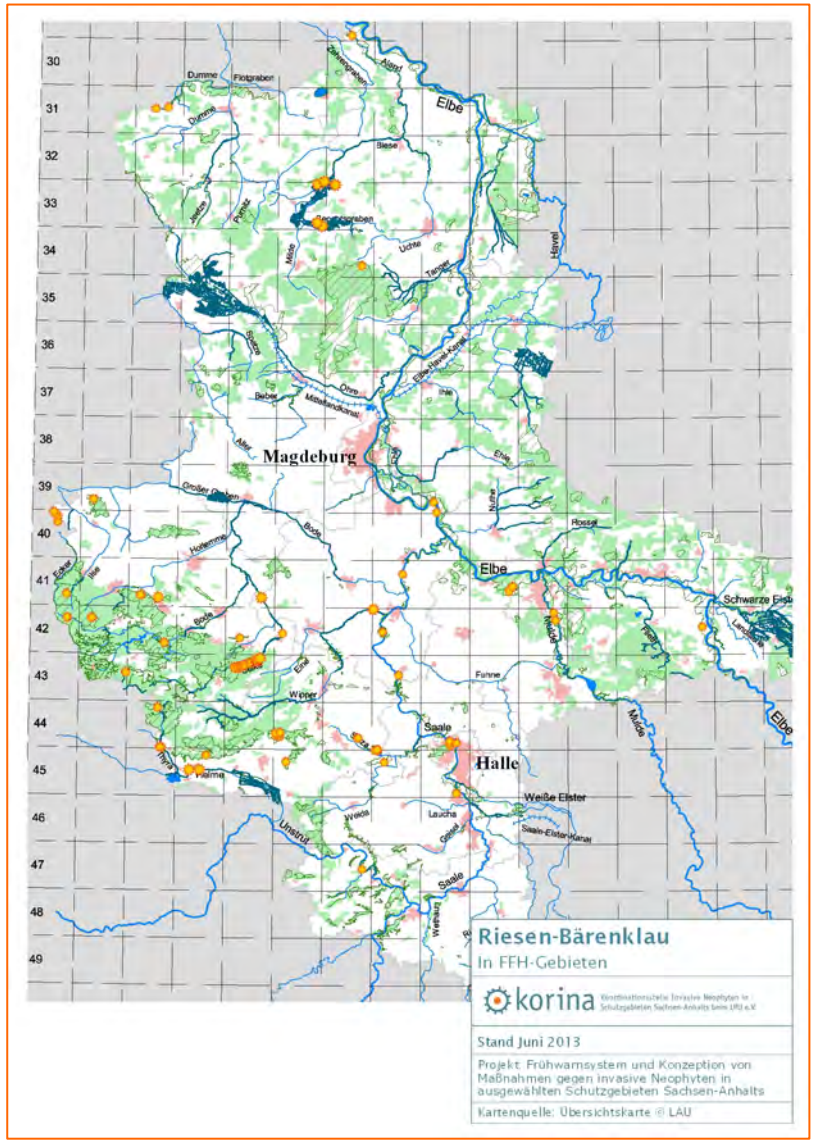


Abb. 6 Vorkommen von Riesen-Bärenklau in FFH-Gebieten

korina
Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts beim UfU e.V.

C.2 DATENLAGE

Die Verbreitung des Riesen-Bärenklaus in Sachsen-Anhalt ist nur ungenügend bekannt.

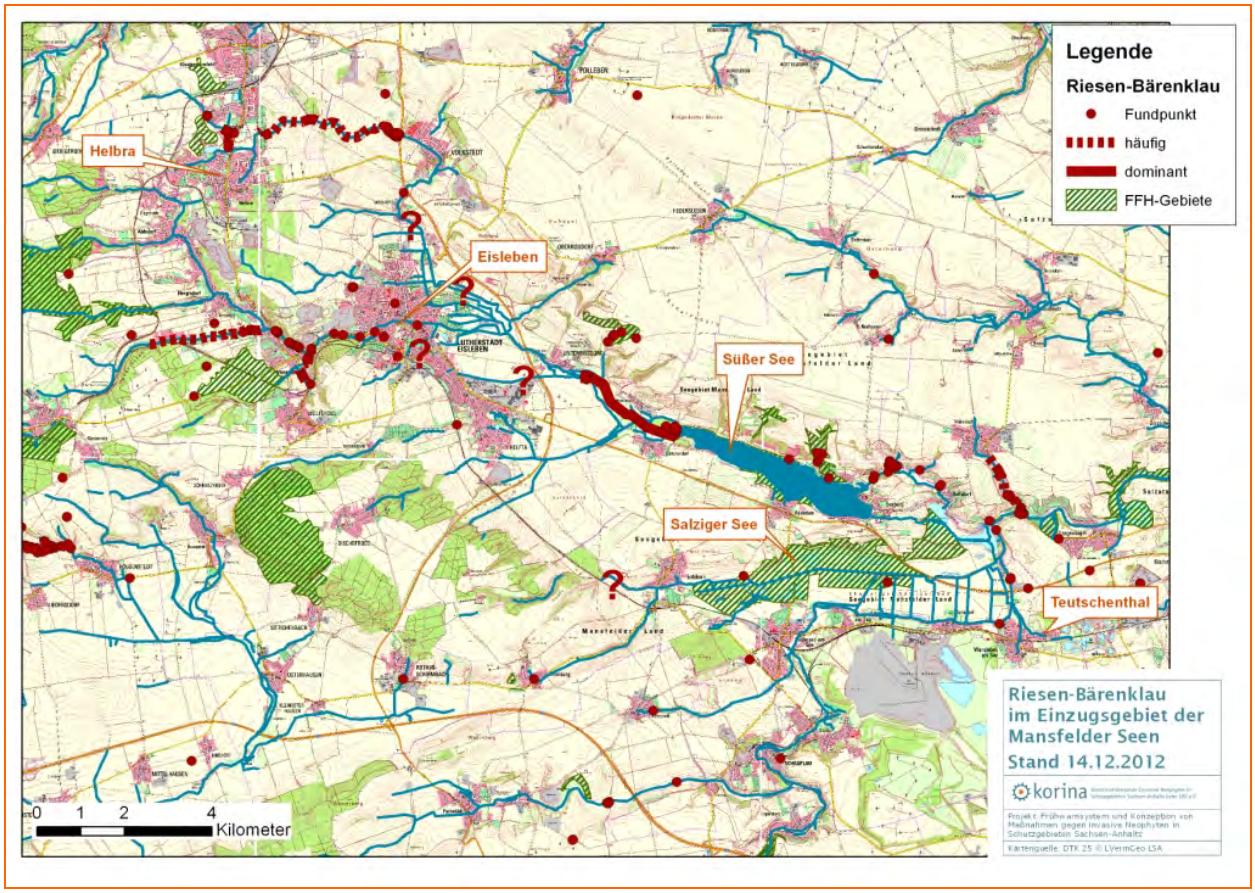


Abb. 8 Obwohl das Mansfelder Seengebiet derzeit zu den am besten erfassten Bärenklau-Vorkommen zählt, gibt es auch hier keine vollständige Erfassung aller Vorkommen.

Wenn man Maßnahmen gegen den Riesen-Bärenklau durchführen will, ist aber eine genaue Kenntnis der Verbreitung aus folgenden Gründen nötig:

- wenn Vorkommen im Oberlauf von Fließgewässern bestehen, kann aus diesen immer wieder ein Nachschub von Pflanzenteilen erfolgen, dadurch werden Erfolge von Maßnahmen im Unterlauf in Frage gestellt
- nur wenn eine genaue Kenntnis der Vorkommen in einem Gebiet existiert, kann eine konzertierte Aktion der Akteure vor Ort erfolgen

Daher sollte in den nächsten Jahren eine verstärkte Erfassung der Riesen-Bärenklau-Vorkommen erfolgen.

nächste Schritte:

- Entwicklung einer Smartphone-App zur Meldung von Riesen-Bärenklau und anderen Neophyten durch KORINA
- Öffentlichkeitsarbeit über Zeitungen, Radio und Fernsehen mit Aufruf zur Fundmeldung ab Mitte Juni 2013

mittelfristig:

Abfrage zu Fundmeldungen an folgende Institutionen durch KORINA

- Großschutzgebiete
- Unterhaltungsverbände
- Forstverwaltungen
- LHW
- Wasser- und Bodenverbände
- untere Wasserbehörden
- Anglervereine
- Naturschutzverbände

C.3 SITUATION IN FFH-GEBIETEN

Um die Situation in FFH-Gebieten zu analysieren wurde die Korina-Datenbank mit Shapes der FFH-Gebiete verschnitten. Dabei wurde um lineare FFH-Gebiete ein Puffer von 20m gelegt. In 30 FFH-Gebieten wurden Vorkommen von Riesen-Bärenklau gefunden. In den FFH-Gebieten “Bodetal und Laubwälder des Harzrandes bei Thale“ und „Colbitz-Letzlinger Heide“ sind keine punktgenauen Vorkommen des Riesen-Bärenklaus gemeldet, sondern nur Vorkommen innerhalb des Meßtischblattes, das überwiegend von dem FFH-Gebiet eingenommen wird.

Überwiegend sind nur 1-2 Vorkommen pro FFH-Gebiet bekannt. Im FFH-Gebiet „Selketal und Bergwiesen bei Stiege“ wurden alle Einzelvorkommen des Riesen-Bärenklaus erfasst, dadurch ist eine sehr hohe Zahl an Fundpunkten bekannt. Dagegen sind die zahlreichen Bestände des Riesen-Bärenklaus an der Oker im FFH-Gebiet „Ecker- und Okertal“ nur pauschal erfasst. In anderen FFH-Gebieten gibt es tatsächlich derzeit nur Einzelvorkommen des Riesen-Bärenklaus.

Tab. 1 Anzahl der Vorkommen des Riesen-Bärenklaus in FFH-Gebieten in Sachsen-Anhalt laut KORINA-Datenbank, (R = Riesenbärenklau kommt im Meßtischblattquadranten vor)

NR.	Gebietsname	vor 1992	1992-1999	2000-2009	2010-2013	Fläche FFH-Gebiet (ha)
FFH0100	Alter Stolberg und Heimkehle im Südharz			**3**		88
FFH0164	Auenwälder bei Plötzkau		**1**			417
FFH0172	Bode und Selke im Harzvorland				**2**	276
FFH0161	Bodetal und Laubwälder des Harzrandes bei Thale	R	R			5773
FFH0179	Brandberge in Halle		**1**		**2**	91
F97/S30	Buchenwälder um Stolberg FFH0097			**2**		3677
FFH0101	Buntsandstein- und Gipskarstlandschaft bei Questenberg im Südharz			R		6012
FFH0235	Colbitz-Letzlinger Heide	R				19348
FFH0110	Der Hagen und Othaler Holz nördlich Beyernaumburg	R		**1**		584
FFH0044	Ecker- und Okertal		**1**	**6**	**1**	267
FFH0073	Elbaue zwischen Griebo und Prettin		**1**			8422
FFH0050	Elbaue zwischen Saalemündung und Magdeburg		**1**	R		6589
FFH0093	Gegensteine und Schierberge bei Ballenstedt				**1**	107
FFH0108	Gipskarstlandschaft Pölsfeld und Breiter Fleck im Südharz		**1**	**4**		1722
FFH0160	Hochharz	R	R	R	**1**	6023
FFH0125	Kühnauer Heide und Elbaue zwischen Aken und Dessau				**2**	3880
FFH0078	Laubwaldgebiet zwischen Wernigerode und Blankenburg	R	R	R	**1**	3615
FFH0103	Nienburger Auwald-Mosaik				**1**	254
FFH0120	Nordspitze der Peißnitz und Forstwerder in Halle	**1**				23

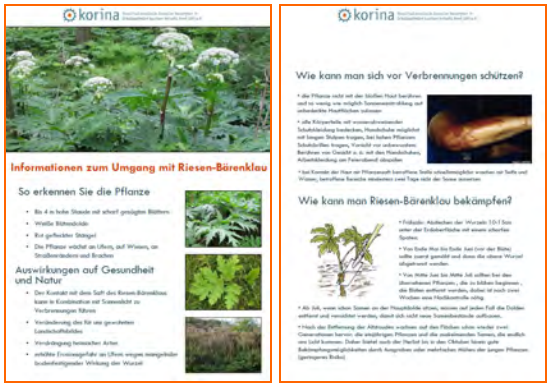
NR.	Gebietsname	vor 1992	1992-1999	2000-2009	2010-2013	Fläche FFH-Gebiet (ha)
FFH0094	Radeweg bei Hasselfelde				**1**	190
FFH0113	Röhricht und Salzwiesen am Süßen See			**1**		57
FFH0141	Saale-, Elster-, Luppe-Aue zwischen Merseburg und Halle				**1**	1756
FFH0114	Saaledurchbruch bei Rothenburg		**1**			477
FFH0165	Salziger See nördlich Röblingen am See		R		**1**	518
FFH0016	Secantsgraben, Milde und Biese		**4**		**1**	472
FFH0096	Selketal und Bergwiesen bei Stiege			**1**	**79**	4522
FFH0112	Trockenrasenhänge nördlich des Süßen Sees		**2**	**2**	**2**	84
FFH0272	Unstrutaue bei Burgscheidungen				**1**	279
FFH0129	Untere Muldeaue			**1**		2755
FFH0257	Wipper unterhalb Wippra				**1**	80
Anzahl von FFH-Gebieten mit Punktvorkommen des Riesen-Bärenklaus		**1**	**9**	**9**	**16**	
Anzahl von Punktvorkommen des Riesen-Bärenklaus in allen FFH-Gebieten		**1**	**13**	**21**	**98**	

D ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Von KORINA wurden verschiedene Infomaterialien erstellt, die im KORINA-Büro bestellt oder im Internet heruntergeladen werden können.

KORINA plant für Juni und Juli 2013 eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit zum Riesen-Bärenklau. Wir stellen auch Textbausteine oder Fotos für Zeitungsartikel zur Verfügung.

D.1 POSTER UND INFOMATERIALIEN

	Poster „Hilfe: Neophyten – die pflanzlichen Einwanderer“ (Vorder- und Rückseite)
	Infoblatt „Informationen zum Umgang mit Riesen-Bärenklau“ (Vorder- und Rückseite)
	Infoblatt „ Achtung Riesen-Bärenklau“ , zur Anbringung in der Nähe von Vorkommen von Riesen-Bärenklau

	Infoblatt „Maßnahme zur Bekämpfung des Riesen-Bärenklaus“
	Infoblatt „Gesundheitsgefährdung durch Riesen-Bärenklau! Sicherheitsvorschriften“

Infoblätter Merkmale des Riesen-Bärenklaus sowie von Wiesen-Bärenklau, Echter Engelwurz und Wald-Engelwurz

D.2 INFOTEXT FÜR AMTSBLÄTTER UND AUSHÄNGE

Gefährliche Schönheit – Riesen-Bärenklau in der Gemeinde XXXX

Steckbrief

Bis zu 4m hohe Staude mit weißen Blütendolden

Große scharf gesägte Blätter

Rot gefleckter Stängel

Woher kommt die Pflanze?

Der Riesen-Bärenklau, auch Herkulesstaude genannt, stammt ursprünglich aus dem Kaukasus. Er wurde im 19. Jahrhundert als Zierpflanze nach Europa eingeführt und in Gärten und Parks weit verbreitet. Wegen seines Blütenreichtums wurde der Riesen-Bärenklau als Trachtpflanze für Honigbienen empfohlen und in der freien Natur durch Imker ausgesät. Die Jäger brachten ihn als Deckungspflanze für das Wild aus.

Der Riesen-Bärenklau breitet sich im Gebiet XXX schon seit längerer Zeit stark aus und verursacht dadurch Probleme für die menschliche Gesundheit, den Natur- und Hochwasserschutz und die Landwirtschaft. In XXXX (Gemeinde) finden deshalb in diesem Jahr gezielte Bekämpfungsmaßnahmen statt, um die Pflanze zurückzudrängen.

Warum wird sie bekämpft?

Der hohe Wuchs von Riesen-Bärenklau verändert das für uns gewohnte Landschaftsbild. Dominanzbestände entstehen vor allem auf Wiesen- und Ackerbrachen und an Flussufern. Oft dringt er in Naturschutzgebiete ein, dort verdrängt er heimische Arten. Da die Wurzeln des Riesen-Bärenklaus keine uferbefestigende Wirkung haben, kann sein Vorkommen an Gewässerrändern zu erhöhter Ufererosion führen.

Der Kontakt mit dem Saft des Riesen-Bärenklaus kann in Kombination mit Sonnenlicht Verbrennungen verursachen.

Für Landwirte kann die Zugänglichkeit zu ihren Flächen erschwert werden und Heu, das Riesen-Bärenklau enthält, kann minderwertig oder unbrauchbar sein

Was kann jeder tun?

Wer die Pflanze im Garten hat, sollte dafür sorgen, dass die Samen sich nicht verbreiten können, z.B. über Bäche und Gräben. Berührung mit der Pflanze sollte vermieden werden. Bei der Beseitigung der Pflanze sollte man lange Kleidung und Handschuhe tragen. Informationen, wie der Riesen-Bärenklau bekämpft werden kann, erteilt das Ordnungsamt, Tel. XXXXXXXX.

Riesen-Bärenklau sollte auf keinen Fall in der freien Landschaft angepflanzt oder ausgesät werden!

Fundmeldungen

Wer Riesen-Bärenklau in der Natur findet, kann die Funde melden an die:

Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts KORINA beim Unabhängigen Institut für Umweltfragen e.V.

kontakt@korina.info,

Tel.: 0345/2026530

www.korina.info

D.3 INFORMATION VON FLÄCHENEIGENTÜMERN

Vorlage für ein Anschreiben an Flächeneigentümer:

Sehr geehrte/r Frau/Herr

Hiermit möchten wir Ihnen mitteilen, dass auf Ihrem Grundstück ein Vorkommen von Riesen-Bärenklau festgestellt wurde. Es besteht die Gefahr, dass sich der Riesen-Bärenklau von Ihrem Grundstück aus in Richtung … ausbreitet.

Riesen-Bärenklau (Heracleum mantegazzianum) zählt zu den invasiven Neophyten. Laut § 40 (1) des Bundesnaturschutzgesetzes sind bei invasiven Arten „ geeignete Maßnahmen zu treffen, um einer Gefährdung von Ökosystemen, Biotopen und Arten durch Tiere und Pflanzen nichtheimischer oder invasiver Arten entgegenzuwirken… (6) Die zuständige Behörde kann anordnen, dass ungenehmigt ausgebrachte Tiere und Pflanzen oder sich unbeabsichtigt in der freien Natur ausbreitende Pflanzen sowie dorthin entkommene Tiere beseitigt werden, soweit es zur Abwehr einer Gefährdung von Ökosystemen, Biotopen oder Arten erforderlich ist.“

Darüber hinaus geht von dem Riesen-Bärenklau eine Gesundheitsgefährdung aus, da der Kontakt mit dem Saft des Riesen-Bärenklaus in Kombination mit Sonnenlicht zu Verbrennungen führen kann. Da entsprechend § 13 SOG LSA (Gesetz über die öffentliche Sicherheit und Ordnung des Landes Sachsen-Anhalt) eine konkrete Gefahr vorliegt, möchten wir Sie daher auffordern, dass Sie in Absprache mit dem Ordnungsamt die folgenden Maßnahmen durchführen:

- Anbringen eines Warnschildes neben dem Riesen-Bärenklau-Vorkommen
- Entfernen der Riesen-Bärenklau-Pflanzen unter Beachtung der nötigen Schutzmaßnahmen
- Kontrolle der Fläche auf Sämlinge und Neuaustrieb

Wir sind gern bereit, Sie bei der Durchführung der Maßnahmen zu beraten.

Mit freundlichen Grüßen

E MAßNAHMEN

E.1 SICHERHEITSHINWEISE

Jeder, der in Gebieten mit Riesen-Bärenklau tätig ist, sollte über mögliche Gesundheitsgefahren informiert werden, die mit der Pflanze assoziiert sind. Jeglicher Pflanzenkontakt mit der bloßen Haut muss unbedingt vermieden werden, und direkte UV-Strahlung auf unbedeckte Hautflächen sollte wenn möglich minimiert werden. Alle Körperteile müssen mit Schutzkleidung bedeckt sein, wobei synthetische, wasserabweisende Materialien bevorzugt werden sollten, da Baumwoll- und Leinentextilien unter Umständen den Pflanzensaft aufsaugen oder von Pflanzenhaaren durchdrungen werden können. Handschuhe mit langen Stulpen sind zu bevorzugen, wenn Pflanzen abgeschnitten werden. Schutzbrillen verhindern den Augenkontakt mit dem gelegentlich spritzenden Pflanzensaft. Man sollte aufpassen, an welchen Stellen man sich kratzt oder sich unbewusst mit den Handschuhen berührt. Elektrische Werkzeuge wie Trimmer, Häcksler oder Rasenmäher können pulverisiertes Pflanzenmaterial versprühen. Deswegen ist es nötig, bei Maßnahmen mit solchen Geräten zusätzlich einen Mundschutz zu tragen.

Kommt Haut mit der Pflanze oder ihrem Saft in Kontakt, muss die betroffene Stelle schnellstmöglich mit Seife und Wasser gewaschen werden. Die betroffenen Bereiche sollten für mindestens 48 Stunden nicht dem Sonnenlicht ausgesetzt werden. In den folgenden Monaten sollte regelmäßig Sonnencreme auf die sensiblen Bereiche aufgetragen werden. Nach Augenkontakt sollten die Augen unter fließendem Wasser sorgfältig gespült werden und anschließend eine Sonnenbrille getragen werden. Zögern Sie nicht, nach intensivem Kontakt einen Arzt aufzusuchen. Bei akuten Symptomen berät die Uni Bonn, Informationszentrale gegen Vergiftungen: Tel. 0228/2873211. (NIELSEN et al. 2005)

E.2 WANN SOLLTEN MAßNAHMEN GEGEN RIESEN-BÄRENKLAU ERGRIFFEN WERDEN?

Da der Riesen-Bärenklau negative gesundheitliche, ökonomische und ökologische Auswirkungen hat, sollten möglichst alle Vorkommen der Art kontrolliert werden. Besondere Dringlichkeit besteht, wenn der Riesen-Bärenklau

a) in Siedlungen oder an häufig genutzten Wegen

b) als Einzelpflanze oder kleiner Bestand in einem sonst bisher von Riesen-Bärenklau-freien Gebiet

c) in FFH-Gebieten oder einem geschützten bzw. gefährdeten Lebensraum, z. B. Grünland, Hochstaudenfluren, Feuchtwiesen

d) in Nachbarschaft von FFH-Gebieten oder von geschützten bzw. gefährdeten Lebensräumen

e) im Oberlauf, im Einzugsgebiet, an Zufahrtstraßen von FFH-Gebieten oder geschützten bzw. gefährdeten Lebensräumen

auftritt.

E.3 KONTROLLMAßNAHMEN

E.3.1 ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN ZUR BEKÄMPFUNG

Bei allen Maßnahmen sollte Schutzkleidung getragen werden!

Die Bekämpfung ist immer langwierig und aufwändig. **Maßnahmen gegen den Riesen-Bärenklau müssen über mehrere Jahre kontinuierlich erfolgen.** Dabei müssen alle im Einzugsgebiet der Maßnahme befindlichen Standorte kontrolliert werden, weil sonst aus unkontrollierten Beständen ein Nachschub an Samen erfolgt.

Erstes Ziel der Bekämpfung muss es sein, das Blühen und Fruchten aller Pflanzen zu verhindern, da schon eine Pflanze genug Samen produzieren kann, um alle vorher durchgeführten Maßnahmen hinfällig zu machen. Dabei müssen alle Pflanzen eines Bestandes und in seiner Nähe erfasst werden.

Abb. 9 Nachblüte eines Riesen-Bärenklaus in Wimmelburg zwei Wochen nach der Mahd der ersten Blüte

Ein einmaliges Entfernen von Blütenständen reicht nicht aus, da in kurzer Zeit eine Nachblüte erfolgt. Daher sollten eine Mahd während der Blüte und eine Nachmahd 3-4 Wochen später erfolgen.

Mit einer Mahd kann die Blüte verhindert, aber der Bestand nicht zurückgedrängt werden.

Als wirksame Methode zur Entfernung des Riesen-Bärenklaus hat sich das **Abstechen** herausgestellt. Das Frühjahr ist gut geeignet, um die größeren Pflanzen abzustechen. Ab Ende Mai kann das Abstechen nur fortgesetzt werden, wenn vor dem Abstechen eine Mahd erfolgt. Da nach dem Abstechen der erwachsenen Pflanzen eine verstärkte Keimung der vorjährigen Samen erfolgt, sowie die bisher verdrängten kleineren Pflanzen den freien Platz nutzen, muss das Abstechen über mehrere Jahre wiederholt werden. Wenn möglich sollten die Bestände mehrfach pro Jahr abgestochen werden.

Auf ebenen Flächen sollte, wenn möglich, eine maschinelle Kontrolle durch Pflügen oder Fräsen eingesetzt werden. Darüber hinaus können die Beweidung durch Schafe und die Kontrolle durch Schweine empfohlen werden.

Besondere Aufmerksamkeit ist darauf zu richten, dass die Maßnahmen nicht zur weiteren Ausbreitung führen. Mähgut auch mit unreifen Samen muss sorgfältig verpackt und verbrannt

werden. Geräte, Fahrzeuge usw. müssen gereinigt werden, bevor sie an andere Stellen gebracht werden (Starfinger et al. 2003).

E.3.2 Übersicht über mögliche Kontrollmaßnahmen

	Größe der Bestände	Zeitpunkt	zu beachten	Wirkung	Literatur	
Abstechen	mittelgroße Bestände	Frühjahr bis Ende Mai, im Sommer nach Mahd wiederholen	10-15 cm unter Bodenoberfläche abstechen	mehrjährige Maßnahme nötig (5-10 Jahre)	(Nielsen et al. 2005) Link	
Ausgraben	Einzelpflanzen oder sehr kleine Bestände bis 200 Pflanzen	Frühjahr bis Ende Mai	sehr aufwändig, an Deichen und Gewässerufern problematisch wegen starker Bodenverwundung	Absterben nach 2-3 Jahren möglich		
Entfernen der Blütenstände		während Blütezeit	Blüten können nachreifen, daher Entsorgung nötig; nach wenigen Wochen Nachblüte, die ebenfalls entfernt werden muss	gering, da die Pflanze im nächsten Jahr erneut blüht	(Herold 2010) Link, (Nielsen et al. 2005) Link	
Entfernen der Samenstände		vor Samenreife, wenn die Mitteldolde schwere, grüne Samen ausgebildet hat	Samenstände vernichten (nicht kompostieren)., Mutterpflanze stirbt im Herbst ab	nur kurzer Zeitraum, bei genauem Arbeiten sehr effektiv	(Herold 2010) Link	
Mahd	große Bestände	6-8 mal pro Jahr	in Blütezeit Vernichtung des Mahdguts nötig, da Fruchtstände nachreifen können	mehrjährige Maßnahme nötig, 1-3malige Mahd verzögert nur die Blüte	(Herold 2010) Link	

	Größe der Bestände	Zeitpunkt	zu beachten	Wirkung	Literatur	
Fräsen oder Pflügen	große Bestände	Frühjahr	24 cm tief. Im Folgejahr gelockerte Pflanzen herausziehen	auf landwirtschaftlichen Flächen gute Wirkung mit nachträglicher Einsaat		
Beweidung mit Schafen	große Bestände	im frühen Frühjahr beginnen, nur in Schlechtwetterperioden	ggf. vorher mähen. Im Frühjahr 20-30 Schafe/ha, im Sommer 5-10 Schafe/ha. Tiergesundheit beachten, gute Kombination mit Abstechen	Absterben nach 2-3 Jahren möglich	(Nielsen et al. 2005) Link	
Entfernung durch Schweine	kleine bis mittelgroße Bestände	ganzjährig	Tiergesundheit beachten	vollständige Entfernung der Pflanzen	(MEYER) Link	
Herbizide		Mai, vor Blühbeginn. Nacharbeit nach 4-6 Wochen	evt. vorher mähen. Gesetzliche Beschränkungen beachten	rasche Wirkung nach 1-2 Jahren möglich	(MEINLSCHMIDT 2004) Link, (MEINLSCHMIDT 2009) Link	

E.4 KOORDINATION VON MAßNAHMEN

Wenn ein größeres Einzugsgebiet durch die Ausbreitung des Riesen-Bärenklaus betroffen ist (siehe z. B. Abb. 8), müssen die Maßnahmen koordiniert werden.

Im Einzugsgebiet der Mansfelder Seen erfolgt diese Koordinierung durch das Umweltamt Mansfeld-Südharz und KORINA. Bereits laufende Gewässerunterhaltungsmaßnahmen werden jetzt mit gezielten Maßnahmen zur Eindämmung der Herkulesstaude abgestimmt. Durch Sanierungs- oder Beschäftigungsgesellschaften werden Maßnahmen mit jeweils 5-7 Arbeitskräften durchgeführt. Im Rahmen des KORINA-Projektes wurden verschiedene Kontrollmaßnahmen an Firmen vergeben. Ziel ist es, die Zusammenarbeit zu verstetigen und langfristige Maßnahmen zu organisieren. Nur so kann die Ausbreitung des Riesen-Bärenklaus aufgehalten werden und eine schrittweise Zurückdrängung erfolgen.

Abb. 10 Koordinierte Kontrolle des Riesen-Bärenklaus im Einzugsgebiet der Mansfelder Seen seit 2012

F LITERATUR

HEROLD, W. (2010): Die Eindämmung der Herkulesstauden - Empfehlungen aus der Praxis -. www.herkulesstaudenbekaempfung.de. Stand: 23.8.2010

MEINLSCHMIDT, E. (2004): Der Riesen-Bärenklau. Faltblattreihe Integrierter Pflanzenschutz, Heft 5 - Unkrautbekämpfung. Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft. Dresden. 8 S. http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/heracleum_chemische_bekaempfung.pdf.

MEINLSCHMIDT, E. (2009): Bekämpfung von invasiven Pflanzenarten. 68 S. Powerpoint-Presentation.http://www.tll.de/ainfo/pdf/ps/inv08_03f.pdf.

MEYER, B.: Mangalitza Breed: Mangalitza's & natuurbeheer (nature management).

https://www.youtube.com/playlist?list=PLz1KxKJj5sVjwPxvoWa7ffaugapFR4EkV / Stand: 1.06.2013

NIELSEN, C., H. P. RAVN, W. NENTWIG & M. WADE (2005): Praxisleitfaden Riesenbärenklau - Richtlinien für das Management und die Kontrolle einer invasiven Pflanzenart in Europa. Forest & Landscape Denmark. 44 S. http://www.giant-alien.dk/pdf/German%20manual_web.pdf.

SKEW (2009): Riesen-Bärenklau. Infoblätter zu invasiven gebietsfremden Arten. Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen. 3 S. http://www.cps-skew.ch/deutsch/invasine_gebietsfremde_pflanzen/infoblaetter.html.

STARFINGER, U., I. KOWARIK & S. NEHRING (2003): Heracleum mantegazzianum Sommier & Levier (Apiaceae), Riesen-Bärenklau. neoflora.de-Handbuch. 7 S. http://www.floraweb.de/neoflora/handbuch/heracleummantegazzianum.html.

korina
Koordinationsstelle Invasive Neophyten in Schutzgebieten Sachsen-Anhalts beim UfU e.V.

Katrin Schneider, Annabell Hormann
KORINA / UfU e.V.
Große Klausstraße 11
06108 Halle
Telefon 0345-202 65 30
Fax 0345-685 85 216
kontakt@korina.info
www.korina.info