



## ÖFFENTLICHE BESCHLUSSVORLAGE

**Amt/Eigenbetrieb:**

69 Umweltamt

**Beteiligt:**

WBH Wirtschaftsbetrieb Hagen AöR  
HEB Hagener Entsorgungsbetrieb

**Betreff:**

Neophyten in Hagen am Beispiel der Herkulesstaude (Riesen-Bärenklau)

**Beratungsfolge:**

08.11.2017	Naturschutzbeirat
09.11.2017	Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität
23.11.2017	Bezirksvertretung Haspe
29.11.2017	Bezirksvertretung Hohenlimburg
05.12.2017	Bezirksvertretung Hagen-Mitte
06.12.2017	Bezirksvertretung Hagen-Nord
12.12.2017	Bezirksvertretung Eilpe/Dahl

**Beschlussfassung:**

Ausschuss für Umwelt, Stadtsauberkeit, Sicherheit und Mobilität

**Beschlussvorschlag:**

1. Der Bericht der Verwaltung wird zur Kenntnis genommen.
2. Die Ehrenamtlichen sind, soweit möglich, durch die Stadt Hagen zu unterstützen.



### Kurzfassung

In den Nachbarstädten Herdecke und Schwerte sowie in Dortmund haben sich Ehrenamtliche zusammengefunden, die in Handarbeit Herkulesstauden, auch Riesen-Bärenklau genannt, reduzieren, da sie aufgrund ihrer auf der Haut phototoxisch wirkenden Pflanzensäfte eine Gefahr für den Menschen darstellen können.

Zum besseren Verständnis der Pflanze, ihrer Ausbreitung und der möglichen Bekämpfung werden Informationen in Kurzform zusammengestellt, die in ausführlicher Form u.a. auf den Seiten des Bundesamtes für Naturschutz nachgelesen werden können.

Die derzeit bekannte Ausbreitung der Pflanze in Hagen, ihrer bisherigen Bekämpfungen und das potentiell weitere Vorgehen werden in der Begründung erläutert. Um weitere Freiwillige zu akquirieren, sollen Aufrufe der Stadt Hagen gestartet werden, sich für solche Aktionen zu melden.

Im Hagener Stadtgebiet kommen natürlich weitere Neophyten vor, die reduziert werden sollten. Dies sind insbesondere Fallopia japonica, Japan-Knöterich, oder auch Riesenknöterich genannt, und Impatiens glandulifera, das Drüsige Springkraut.

Von der Bezirksvertretung Eilpe/Dahl ist die Verwaltung beauftragt worden, zu prüfen, ob eine Bekämpfung des Riesen-Bärenklaus entlang von Fuß- und Radwegen mittels chemischer Pflanzenbehandlungsmittel möglich ist.

Auf die bereits in der Verwaltung beratenen Vorlagen zum Thema „Neophyten“ wird auszugsweise nochmals hingewiesen, z.B.: 0761/2010, 0745/2012, 0597/2013, 0494/2014, 0488/2015, 0188/2016 etc.. Weitere Vorlagen sind über das Bürgerinformationssystem einsehbar.

Eine Komplettbeseitigung des Riesen-Bärenklaus in Hagen erscheint derzeit aufgrund des massenhaften Auftretens und der Tatsache, dass eine Fläche über 8-10 Jahre hintereinander behandelt werden muss, nicht möglich. Erschwerend kommt hinzu, dass jede Pflanze mehr als 10.000 – 50.000 schwimmfähige Samen ausbildet, die von Hochwässern immer wieder entlang der Bäche und Flüsse auf das Hagener Stadtgebiet transportiert werden. Auch eine Verbreitung durch Fahrzeuge und landwirtschaftliche Maschinen findet statt. So breiten sich gerade entlang von Verkehrswegen die Pflanzen besonders gern aus.

Eine dauerhafte Bekämpfung ist derzeit allerdings nur möglich, wenn die Eigentümer oder Nutzungsberechtigten von Flächen der Beseitigung zustimmen. Im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht werden bereits seit inzwischen Jahrzehnten Pflanzen entlang von Radwegen und auf Kinderspielplätzen beseitigt.

Es muss natürlich auch auf die Bedeutung der Pflanzen für Insekten hingewiesen werden, die nicht zu gering eingeschätzt werden darf. So sind vermutlich auch Stauden des Riesenbärenklaus oder das Drüsige Springkraut von Imkern



verbreitet worden, um das Nahrungsangebot für Bienen zu verbessern. Hier sollte der Teufel nicht mit dem Beelzebub ausgetrieben werden. Aufgrund der Kosten müsste eine Prioritätenliste der zu behandelnden Flächen erstellt werden.

## **Begründung**

### **Anlass**

Die Verwaltung ist von Bürgern auf Bestände des Riesen-Bärenklaus in Hohenlimburg, Am Paulshof, hingewiesen worden. Es sollte kurzfristig mit Ehrenamtlichen eine Aktion zur Bekämpfung durchgeführt werden. Recherchen haben jedoch ergeben, dass diese Flächen mehreren Eigentümern gehören. Innerhalb einer Woche sind solche Aktionen mit den verschiedenen Eigentümern und den betroffenen städtischen Ämtern und Betrieben nicht möglich gewesen. Daher wurde vereinbart, dass die Bekämpfungsmethoden in der Novembersitzung des Naturschutzbeirates vorgestellt werden sollen und eine Bekämpfung im nächsten Jahr erfolgt. Im zeitigen Frühjahr lassen sich Pflanzen in einem kleineren Zustand auch gefahrloser und effektiver bekämpfen.

In den Nachbarstädten Herdecke und Schwerte sowie in Dortmund haben sich Ehrenamtliche zusammengefunden, die in Handarbeit Herkulesstauden reduzieren, da sie aufgrund ihrer auf der Haut fototoxisch wirkenden Pflanzensäfte eine Gefahr für den Menschen darstellen können.

Bei organisierten Aktionen darf der Gesundheits- und Unfallschutz der Freiwilligen nicht außer Acht gelassen werden.

Die nachfolgenden Informationen sind auszugsweise den Seiten des Bundesamtes für Naturschutz entnommen und für das Hagener Stadtgebiet ergänzt worden.

### **Allgemeine Informationen**

Zum besseren Verständnis der Art und seiner Ausbreitung folgen einige grundsätzliche Beschreibungen und Hinweise in Kurzform. Detailliertere Angaben sind u.a. auf den Seiten des Bundesamtes für Naturschutz, <https://neobiota.bfn.de/12641.html>, zu finden. Weitere Fachbehörden des Naturschutzes in den einzelnen Bundesländern verfügen ebenfalls über Informationsseiten zum Riesenbärenklau. Informationen zur Bekämpfung finden sich auf den Seiten: [www.herkulesstaudenbekaempfung.de](http://www.herkulesstaudenbekaempfung.de).

### **Gefährdung!!**

Das Berühren der Pflanze kann zu gefährlichen Hautreaktionen führen! Der Pflanzensaft enthält Furanocumarine, die eine phototoxische Wirkung haben. Bei der Bekämpfung muss ausreichende Schutzkleidung getragen werden. Eine Bekämpfung bei bewölktem Himmel kann die Gefahr etwas mindern. Unter Sonneneinstrahlung



kann der Pflanzensaft auf der Haut zu verbrennungsähnlichen Reaktionen führen. Schutzkleidung ist daher insbesondere im Sommer und Herbst erforderlich.

#### **Steckbrief:**

#### **Heracleum mantegazzianum (Apiaceae- Doldenblütler), Riesen-Bärenklau oder Herkulesstaude**

Größe: ist eine 2 bis 5 m hohe Staude,

Blätter: bis 1 (selten bis 3) m lang,

Stängel: kann am Grund bis zu 10 cm dick werden,

Blütenstände: können bis zu 80 cm Durchmesser erreichen,

Wurzel: entwickelt eine mächtige Pfahlwurzel, die bis zu 60 cm lang und oben bis 15 cm dick wird, sie ist blassgelb und enthält gelblichen Milchsafte.

#### **Herkunftsgebiet**

Heracleum mantegazzianum stammt aus dem Kaukasus. Es wächst hier an Waldrändern und an Bächen in Gebieten über 2.300 m Meereshöhe mit Niederschlägen zwischen 1000 und 2000 mm. Massenbestände scheint es dort nicht zu geben. Das Klima im Herkunftsgebiet ist kontinental mit kalten Wintern und heißen Sommern.

#### **Lebensraum in Mitteleuropa**

Der Riesen-Bärenklau ist in Mitteleuropa nicht wie in seiner Heimat auf Gebirge oder feuchte Standorte beschränkt. Lediglich in besonders warmen Gebieten scheint er weniger häufig zu sein. Er ist besonders an Flüssen und Bächen häufig, mit denen auch die Samen ausgebreitet werden. Große Bestände finden sich jedoch auch in Acker- oder Wiesenbrachen, in Parkanlagen, an Ruderalstellen und an Verkehrswegen. Er kommt bevorzugt auf nährstoffreichen, nicht zu sauren Böden vor. Gestörte und artenarme Vegetation wird stärker besiedelt.

#### **Biologie**

Der Riesen-Bärenklau ist eine kurzlebige Pflanze, die im Jahr ihrer Keimung zunächst eine Rosette bildet. Im Folgejahr produziert sie ihren auffälligen Blütenstand und stirbt danach ab. Sie wird deshalb auch als Zweijährige bezeichnet. Heracleum mantegazzianum kann aber auch länger leben: Wenn die Pflanze an ungünstigen Standorten wächst oder wenn sie vor dem Ende der Blütezeit abgeschnitten wird, kann sie in späteren Jahren Blüten oder im selben Jahr noch Notblüten bilden.

#### **Vermehrung**

Die Vermehrung geschieht ausschließlich durch Samen. Eine Pflanze kann bis zu 80.000 Blüten haben, die jeweils 2 Früchte bilden können. Die Gesamtzahl von Samen an einer Pflanze kann so 50.000 überschreiten. Die Samen werden durch den



Wind nicht mehr als 100 m weit ausgebreitet, die meisten Jungpflanzen werden weniger als 10 m von der Mutterpflanze entfernt gefunden.

Mit fließendem Wasser können die gut schwimmfähigen Samen jedoch weit transportiert werden. Menschliche Förderung erhält die Ausbreitung durch direkte Aussaat

(z.B. durch Imker), durch den Transport von Erde, die Samen enthält, oder wenn Blütenstände als Schmuck mitgenommen werden. Zur Lebensdauer der Samen im Boden gibt es widersprüchliche Angaben, ein Bericht spricht von bis zu 15 Jahre alten Samen, die keimfähig waren. Geht man einmal von bis zu 8 Jahren aus, so sammeln sich in den acht Jahren eine große Anzahl an Samen an.

### **Einführungs- und Ausbreitungsgeschichte**

Der Riesen-Bärenklau wurde als Zierpflanze wahrscheinlich zuerst nach Großbritannien eingeführt. Die Angaben zur Einführungszeit variieren zwischen 1828 und 1893. Auch in anderen europäischen Ländern war die Art Mitte bis Ende des 19. Jahrhunderts als Zierpflanze bekannt. Der weiten Verbreitung als Gartenpflanze folgte die Verwilderung, die ab der Mitte des 20. Jahrhunderts zu einer schnellen Zunahme der Fundorte führte. Durch direkte Ausbringung in die freie Natur, z.B. durch Imker, wurde die Ausbreitung noch erheblich gefördert. Die Zunahme der Wuchsorte betraf zunächst vor allem Flussufer, heute ist die Art aber auch außerhalb von Flussauen weit verbreitet, beispielsweise an Verkehrswegen und auf meist durch menschliche Tätigkeiten gestörten Flächen.

Eine Ausbreitung findet zumeist dort statt, wo der ursprüngliche Standort verändert worden ist, etwa im Bereich von Baustellen bei der Verlegung von Gasleitungen, Erweiterung von Straßen etc. und in sonstigen Bereichen in denen die Bodenvegetation gestört wird und es zu offenen Stellen im Boden kommt.

### **Status und Invasivität der Art in benachbarten Ländern**

*Heracleum mantegazzianum* ist heute von Zentral-Russland bis Frankreich, von Skandinavien bis Ungarn in vielen europäischen Ländern eingebürgert. Besonders häufig und dominant ist es in kühl-feuchten Gebieten Skandinaviens und der britischen Inseln. In Schweden kommt die Art bis zum 68. Breitengrad vor, in den Alpen bis in 1850 m Meereshöhe. Auch in Nordamerika ist sie weit verbreitet.

In vielen Nachbarländern gilt *Heracleum mantegazzianum* als problematisch: In der Schweiz steht die Art auf der "Schwarzen Liste" der Arten, die aus der Sicht des Naturschutzes problematisch sind. In Österreich gilt sie als potentiell invasiv, in Frankreich als invasiv. Auch in Dänemark breitet sich die Art noch aus und verdrängt heimische Pflanzen. Sie ist daher auch in die EU-Liste der „Invasiven Arten“ aufgenommen worden.

### **Aktuelle Verbreitung und Ausbreitungstendenz in Deutschland**



*Heracleum mantegazzianum* ist heute in Deutschland weit verbreitet und kommt von den Alpen bis zur Küste vor. Seit den 80er Jahren werden in immer stärkerem Maße neue Fundorte bekannt. So ist auch weiter mit einer Ausbreitung der Art zu rechnen.

Eine Verbreitungskarte für Deutschland findet sich unter: [Verbreitungskarte aus FloraWeb](#). So ist sie fast in ganz Deutschland vertreten.

### **Hinweise zu Vorkommen und Ausbreitung in Hagen**

Wie auch in anderen Städten breiten sich die Herkulesstaude, das Drüsige Springkraut und der Japanische Knöterich derzeit immer mehr aus. Die Herkulesstaude, bereits seit Jahrzehnten in Hagen bekannt, hat sich besonders entlang der Flüsse, Lenne, Volme, Ennepe und Ruhr sowie deren Seitenbächen ausgebreitet.

Eine Ausbreitung findet auch entlang von Schienenwegen und Verkehrsstraßen statt. So beispielsweise entlang der Eisenbahnstrecke Hagen-Vorhalle bis Gevelsberg, Herdecke bis Rummenohl auf Hagener Stadtgebiet. Aber auch in den Nachbarkreisen befinden sich größere Vorkommen, häufig auch an Gewässern, so dass die schwimmfähigen Samen über weite Strecken flussabwärts transportiert werden, nicht nur bei Überschwemmungen. Dies kann dazu führen, dass eine Bekämpfung in Hagen einem Kampf gegen Windmühlenflügel gleicht. Nur eine konzertierte Aktion aller Anliegergemeinden, von der Quelle bis zur Mündung eines Gewässers, kann einen gewünschten dauerhaften Erfolg bringen.

### **Auswirkungen**

*Heracleum mantegazzianum* ist aus verschiedenen Gründen einer der prominentesten Neophyten. Sein hoher Wuchs und der Aufbau dichter Bestände verändern in auffälliger Weise das Landschaftsbild. Die größten Sorgen bereitet seine phototoxische Wirkung, die ihn zu einer Gefahr für die menschliche Gesundheit macht.

Noch größere Reinbestände bildet aber der Japanische Staudenknöterich, *Fallopia japonica*, dessen Bekämpfung ebenfalls recht schwierig ist. Er besiedelt häufig ähnliche Standorte entlang von Gewässern, wie die Herkulesstaude auch, bildet aber zu meist Reinbestände.

### **Betroffene Lebensräume**

Dominanzbestände entstehen vor allem durch Störung bzw. nach Nutzungsänderung der Flächen. Große Bestände entwickeln sich vor allem auf Wiesen- und Ackerbrachen, die nicht zu trocken und nicht zu nährstoffarm sind. Praktisch jede Bodenverletzung begünstigt die Ausbreitung von Neophyten.

### **Tiere und Pflanzen**

Die Auswirkungen auf Flora und Vegetation sind geringer als häufig angenommen wird. Einzelpflanzen oder linienförmige Bestände an Weg- oder Waldrändern verdrängen wegen des seitlichen Lichteinfalls weniger Pflanzen. In flächigen Dominanz-



beständen wird jedoch ein großer Teil des einfallenden Lichts absorbiert, so dass die Pflanzen der Krautschicht stark zurückgehen. In den meisten Fällen sind auf anthropogenen Standorten häufige Arten betroffen, es können aber auch seltene und

gefährdete Arten durch den Bärenklau bedroht sein, etwa in Wiesen (*Silene silaus*, *Primula veris*, *Cirsium eriophorum*). Die auch für Menschen gefährlichen Furanocumarine werden als Abwehr gegen Phytophagen (meist kleine tierische Pflanzenfresser) produziert, sie sind für verschiedene Tiere giftig und haben eine pilzabwehrende Wirkung. Schafe, Ziegen, Rinder und auch Schweine sollen *Heracleum mantegazzianum* dennoch fressen. Bei jungen Enten wurden nach Kontakt mit der Pflanze Deformationen von Schnäbeln und Füßen beobachtet.

Für unspezialisierte Blütenbesucher, vor allem Hautflügler, Schwebfliegen und Käfer, bietet der Bärenklau reichlich Nahrung. Die Anzahl der auf *Heracleum mantegazzianum* fressenden Phytophagen ist geringer als auf dem einheimischen *Heracleum sphondylium*. Durch die Veränderung der Habitatstruktur sind verschiedene Tiergruppen betroffen, z.B. Spinnen und Heuschrecken. *Heracleum mantegazzianum* kann mit *Heracleum sphondylium* hybridisieren; über das invasive Potential des Hybriden ist nichts bekannt, birgt aber eine Gefahr in sich.

### **Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit**

Die Pflanze ist, wie z.T. auch andere einheimische Doldenblütler, Verursacher der "bullösen Wiesendermatitis". Die ganze Pflanze, besonders der Saft, enthält phototoxisch wirkende Furanocumarine. Bei Berührung und Sonneneinstrahlung können sich nach 24-48 Stunden schwere Hautentzündungen mit starker Blasenbildung entwickeln. Die Hautveränderungen gleichen Verbrennungen dritten Grades und führen gelegentlich zu mehrwöchigen Klinikaufenthalten. Sie heilen nur langsam ab und hinterlassen narbenähnliche, strichförmige Hyperpigmentierungen.

### **Notwendige Vorkehrungen zum Schutz des Menschen**

Besonders gefährdet sind Arbeiter in Land- und Forstwirtschaft oder Gartenbau, z.B. bei Arbeiten zur Bekämpfung der Pflanze, oder Hobbygärtner. Dabei kann der Pflanzensaft auch ohne direkte Berührung der Pflanze auf die Haut gelangen, wenn er etwa durch Rasenmäher verspritzt wird. Selbst Bekleidung bietet keinen vollständigen Schutz. Häufig sind auch Kinder betroffen, die die kräftigen hohlen Stängel beim Spielen etwa als Blas- oder Fernrohr benutzen. Hierauf muss besonders hingewiesen werden.

Bei jeder Arbeit in Bärenklau-Beständen ist vollständige Schutzkleidung zwingend erforderlich. Wenn Pflanzensaft auf die Haut gelangt, sofort mit reichlich Wasser spülen. Bei stärkeren Symptomen ist ein Arzt oder Krankenhaus aufzusuchen.

Bei akuten Symptomen gibt die Informationszentrale gegen Vergiftungen der Uni Bonn Rat: 0227/19240, 0228/287 3314,  
(<http://imsdd.meb.uni-bonn.de/giftzentrale/riesenbaerenklau.html>).



### **Wirtschaftliche Auswirkungen**

An Fließgewässern ist mit erhöhter Erosion durch Heracleum-Bestände zu rechnen, da die Art anders als von ihr verdrängte Pflanzen keine uferbefestigende Wirkung

hat. In der Landwirtschaft ist mit Ertragseinbußen in von Heracleum besiedelten Äckern und Grünland zu rechnen, auch sollen Vergiftungen von Weidevieh vorkommen, und die Art kann Zwischenwirt für Pflanzenparasiten sein.

Die größten wirtschaftlichen Auswirkungen entstehen einerseits durch die Behandlung der Vergiftungen und andererseits durch Bekämpfungsmaßnahmen. Die Behandlungskosten werden für Deutschland auf über eine Million € pro Jahr geschätzt, die Bekämpfungskosten auf über 10 Millionen €. Auf geschätzte Kosten der Bekämpfung wird später nochmals eingegangen.

### **Maßnahmen und allgemeine Empfehlungen zur Bekämpfung**

Heracleum mantegazzianum gehört zu den am meisten bekämpften Neophyten. In den meisten Fällen blieben die Maßnahmen jedoch erfolglos – ein deutlicher Hinweis auf die Notwendigkeit sorgfältiger Planung von Bekämpfungsmaßnahmen.

In Gebieten, in denen der Bärenklau bereits zahlreich vorkommt, können Bekämpfungsmaßnahmen wegen der Wiederbesiedlung durch Samennachschub schnell zu regelmäßigen Pflegemaßnahmen werden. Hier ist eine völlige Ausrottung der Art kein realistisches Ziel.

Die Bekämpfung auf einzelnen Flächen kann dennoch aus folgenden Gründen sinnvoll sein:

1. Wo die Wahrscheinlichkeit des Kontaktes von Menschen – besonders Kindern – mit der Pflanze groß ist, sollte eine Bekämpfung wegen der Gesundheitsgefahr durchgeführt werden. Dies erfolgt im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht in Hagen bereits seit langem besonders an Spielplätzen, in Grünanlagen und entlang von Radwegen.
2. Die Vernichtung kleiner Initialpopulationen oder von Einzelpflanzen kann der Besiedlung ganzer Landstriche zuvorkommen, wenn sie rechtzeitig durchgeführt wird.
3. Zum Schutz der heimischen Vegetation, insbesondere derer in Naturschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen und innerhalb gesetzlich geschützter Biotope, sollte eine Bekämpfung ebenfalls höchste Priorität haben.





Bei allen Maßnahmen muss Schutzkleidung getragen werden! Bekämpfung ist immer langwierig und aufwändig. Ziel der Bekämpfung muss es sein, das Blühen und Fruchten der Pflanzen zu verhindern, da schon eine Pflanze genug Samen produzieren kann, um alle vorher durchgeführten Maßnahmen hinfällig zu machen. Deshalb

müssen alle Pflanzen eines Bestandes und in seiner Nähe erfasst werden. Außerdem ist unbedingt eine Nachbearbeitung bzw. Kontrolle nach der Maßnahme sicherzustellen, und zwar so lange, bis keine neuen Keimlinge mehr auflaufen.

Besondere Aufmerksamkeit ist darauf zu richten, dass die Maßnahmen nicht zur weiteren Ausbreitung führen. Mähgut, auch mit unreifen Samen, muss sorgfältig verpackt werden. Geräte, Fahrzeuge usw. müssen gereinigt werden, bevor sie an andere Stellen gebracht werden.

Zur Beseitigung des Mähgutes bietet sich in Hagen die Müllverbrennungsanlage an. Hierzu hat sich der HEB bereit erklärt, von Ehrenamtlichen abgemähte und in Säcken verpackte Pflanzenteile an den einzelnen Einsatzorten abzuholen und in der Müllverbrennungsanlage zu beseitigen. Bei nur sehr wenigen Säcken sollten diese von zuvor dem HEB genannten berechtigten Personen des Ehrenamtes kostenlos an der Müllverbrennung abgegeben werden können.

Die Säcke könnten speziell gekennzeichnet werden. WBH könnte hierbei unterstützend tätig sein, da sie bereits jetzt die Herkulesstaude in einzelnen Bereichen bekämpfen. Seitens des HEB hat es eine Zustimmung zur Beseitigung der Herkulesstauden (überwiegend Blüten und Samen) in der Müllverbrennungsanlage gegeben. Details sollen im Frühjahr nächsten Jahres abgestimmt werden, bevor die Wachstumsperiode beginnt.

### **Vorbeugung**

Zur Vorbeugung und zur weiteren Aufklärung der Bevölkerung sollten Informationsbroschüren (eventuell in unterschiedlicher Sprache) erstellt und in Hagen verteilt werden. Weitere Aktionen können in Zusammenarbeit mit den Freiwilligen vor Ort in Form von Anschauungsobjekten durchgeführt werden.

Hierzu sind ggf. finanzielle Mittel notwendig. Eine Förderung wäre im Bereich der Pauschalmittel nach FöNa grundsätzlich denkbar, Details müssten aber noch mit der Bezirksregierung Arnsberg erörtert und abgestimmt werden.

Das Ausbringen von gebietsfremden Pflanzen in der freien Natur ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 40 Abs. 4) grundsätzlich genehmigungspflichtig. Da auf die Gefährlichkeit des Bärenklaus in Presse, Fernsehen und in Informationsbroschüren in Deutschland immer wieder hingewiesen wird, wird er wohl kaum noch als Gartenpflanze verkauft. Möglicherweise wird er aber immer noch in Gärten und vielleicht auch in der freien Landschaft ausgebracht.

Information der Öffentlichkeit muss deshalb weiter an erster Stelle einer Vorbeugung stehen. Sie hat zum Ziel, einerseits weitere Ausbringungen zu verhindern, anderer-



seits vor dem Kontakt mit vorhandenen Beständen zu warnen und Freiwillige anzusprechen.

### **Methoden und Kosten der Bekämpfung**

Grundsätzlich ist auch im Hinblick auf die Kosten zwischen der Bekämpfung von Einzelpflanzen, kleineren Vorkommen und von Dominanzbeständen zu unterscheiden:

#### Einzelpflanzen und kleinere Vorkommen

- Einzelpflanzen oder kleinere Bestände können im Frühjahr (spätestens Mitte April) oder im Herbst (Oktober bis Anfang November) ausgegraben und durch Abstechen der Wurzel 10-15 cm unterhalb der Erdoberfläche abgetötet werden. Zur Verhinderung der Samenbildung dient entweder die Mahd oder das Abschneiden des Blütenstandes zu Beginn oder während der Blüte (Ende Juni/ Anfang Juli). Wegen des Nachreifens von Samen muss das Schnittgut abtransportiert und verbrannt oder bei mindestens 70 °C kompostiert werden. Bei einer Nachkontrolle müssen die Notblüten entfernt werden.

- Zu Beginn der Fruchtreife (Ende Juni – Ende Juli) kann die Pflanze durch Mahd oder das Abschneiden des Blütenstandes zum Absterben gebracht werden. Die Pflanze hat jetzt keine Energiereserven für Notblüten. Diese Maßnahme muss durchgeführt werden, so lange die Früchte noch vollständig grün sind, wenn sich die ersten braunen Streifen zeigen, beginnen sie auszufallen. Auch dabei muss der Blütenstand verbrannt oder fachgerecht kompostiert werden.

#### Dominanzbestände

- Größere Dominanzbestände können theoretisch mit einer Traktor-Fräse bekämpft werden. Dabei treiben nur wenige Pflanzen nach, die wegen des gelockerten Bodens im Folgejahr gut herausgezogen werden können. Allerdings entsteht so ein geeignetes Saatbett, in dem die Samen im nächsten Jahr gut keimen können.

- Häufiges Zurückschneiden kann die Art im Laufe der Zeit zurückdrängen: in einem Fall wurden Dominanzbestände 6-mal pro Jahr mit Freischneidern bearbeitet, ohne das Mähgut abzutransportieren. Nach drei Jahren waren erste Erfolge zu sehen, nach 6 Jahren ein deutlicher Rückgang.

- Auch eine Beweidung mit Schafen kann die Art so schwächen, dass sie im Lauf der Zeit verschwindet. Die Tiere sind dabei sorgfältig zu beobachten, da sie besonders an Ohren und Maul Hautirritationen zeigen können. Die Beweidung sollte früh im Jahr beginnen, wenn die Pflanzen noch klein sind. Inwieweit Samen im Schaffell weiter getragen werden, müsste sicherlich noch untersucht werden. Ein frühzeitiger Beginn der Beweidung ist daher erforderlich, bevor sich Samen gebildet haben und mit den Schafen verbreitet werden können.

- Herbizide auf Glyphosat-Basis sind gegen Bärenklau wirksam, aber in der Wirkung auf sonstige Tier- und Pflanzen stark in der Diskussion. Für Herbizidanwendungen außerhalb land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen ist eine Genehmigung der



zuständigen unteren Naturschutzbehörde notwendig. Etwa in Naturschutzgebieten und sonstigen Schutzgebieten ist eine chemische Bekämpfung auszuschließen.

#### Kosten der Bekämpfung

- Zu den Kosten der Bekämpfung liegen verschiedene Zahlen aus Deutschland und aus Großbritannien vor. Der einmalige Einsatz eines Mulchgerätes wird auf 400 €/ha beziffert, für das Ausstechen auf einem Hektar werden 6700 € angegeben.

- Eine mechanische Bekämpfung von flächigen und linienförmigen Beständen auf 26 ha durch sechsmaliges Freischneiden pro Jahr kostete 1615 € pro Hektar und Jahr.

Anhand dieser Kosten lässt sich erahnen, welche Leistungen hier von Freiwilligen erbracht werden. Diese Leistungen gilt es nicht nur seitens der Verwaltung zu unterstützen, wo immer dies möglich ist.

#### **Rechtlicher Charakter der Bekämpfung**

Eine Bekämpfung von Neophyten kann mehrere Bereiche berühren. So gilt es etwa auf Kinderspielflächen die Neophyten aus Verkehrssicherungsgründen zu bekämpfen. In Schutzgebieten nach dem Landschaftsplan der Stadt Hagen kann ebenfalls eine Bekämpfung invasiver Arten geboten sein.

Das Bundesnaturschutzgesetz enthält zu invasiven Arten den **§ 40 Nichtheimische, gebietsfremde und invasive Arten**, in dem die zuständigen Behörden zur Beobachtung und ggf. Maßnahmen verpflichtet werden.

1. Es sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um einer Gefährdung von Ökosystemen, Biotopen und Arten durch Tiere und Pflanzen nichtheimischer oder invasiver Arten entgegenzuwirken.
2. Arten, bei denen Anhaltspunkte dafür bestehen, dass es sich um invasive Arten handelt, sind zu beobachten.
3. Die zuständigen Behörden des Bundes und der Länder ergreifen unverzüglich geeignete Maßnahmen, um neu auftretende Tiere und Pflanzen invasiver Arten zu beseitigen oder deren Ausbreitung zu verhindern.
4. Sie treffen bei bereits verbreiteten invasiven Arten Maßnahmen, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern und die Auswirkungen der Ausbreitung zu vermindern, soweit diese Aussicht auf Erfolg haben und der Erfolg nicht außer Verhältnis zu dem erforderlichen Aufwand steht.

Für die untere Naturschutzbehörde ergibt sich aufgrund des Umfangs der Ausbreitung der Herkulesstaude und der Kosten bzw. des Aufwandes für die Bekämpfung die Notwendigkeit, eine Prioritätenliste zu erarbeiten, wenn eine Bekämpfung durch die Stadt erfolgen müsste und zu finanzieren wäre. Dies dürfte beginnen bei Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen und bei gesetzlich geschützten Biotopen weitergehen. In dieser Liste sollte die Verkehrssicherungspflicht



als Selbstverständlichkeit erst einmal außen vorbleiben.

### **Nebenbestimmungen bei naturschutzrechtlichen Genehmigungen**

Aufgrund der Regelungen im Bundesnaturschutzgesetz ist die untere Naturschutzbehörde dazu übergegangen, bei allen Genehmigungen, die mit Veränderungen der Bodengestalt verbunden sind, eine Auflage in der Form aufzunehmen, dass der Verursacher der Veränderungen auch zur Bekämpfung von Neophyten verpflichtet ist.

Der Landesbetrieb Straßen NRW hat zu den Baustellen im Hagener Süden ein Pflegekonzept aufgestellt, dass bis zur Sitzung im November zwischen allen Beteiligten abgestimmt sein dürfte. Das Konzept hat folgenden Titel:

„Pflegekonzeption zu den Baufeldern der Ersatzneubauten der Talbrücken Brunsbecke und Kattenohl im Zuge der BAB 45 unter Berücksichtigung des Vorkommens von Riesenbärenklau.“

Hierbei handelt es sich um ein aus Naturschutzsicht vorbildliches Vorgehen des Landesbetriebs zur weiteren Bekämpfung der in den Bereichen bereits vorhandenen Herkulesstauden, die über Samen auch auf die Baufelder mittels Fahrzeugen etc. gelangen können. So können frühzeitig Aktionen zur Reduzierung bzw. zur Verhinderung der Ausbreitung der Herkulesstauden eingeleitet werden. Die Wiederherstellung der verschiedenen Biotoptypen wird erleichtert.

### **Hinweise auf bisher durchgeführte Aktionen**

Eine Bekämpfung der Herkulesstaude hat bereits im Jahre 1993 im Naturschutzgebiet „Kaisbergau“ im Rahmen des Maßnahmenpakets der Modellförderung Umweltzentrum Hagen begonnen. Die Beseitigung der Herkulesstaude im Naturschutzgebiet „Kaisbergau“ hat im Rahmen der Maßnahmenpakete „Modellförderung Umweltzentrum Hagen“ nachweislich der Abrechnungen bis zum Jahr 2007 und der Biologischen Station als Nachfolgeorganisation bis heute nicht unerhebliche Kosten verursacht.

Neben den Aktionen der heutigen Biologischen Station Umweltzentrum Hagen sind im Rahmen der Tätigkeiten des Zivildienstes in der unteren Landschaftsbehörde häufiger Aktionen zur Reduzierung von Neophyten durchgeführt worden, insbesondere in Naturschutzgebieten, geschützten Landschaftsbestandteilen und auf festgesetzten Brachflächen sowie entlang kleinerer Gewässer.

Aufgrund der größeren Ausbreitung der Herkulesstaude in Hagen sind außerhalb von Verkehrssicherungsmaßnahmen Bekämpfungen nur schwerpunktmäßig ausgeführt worden, dies insbesondere aus finanziellen Gründen.

### **Zukünftiges Vorgehen**



Seitens der Verwaltung sind mit den Ehrenamtlichen Gespräche geführt worden. Es wurde der Hinweis gegeben, dass hier keine direkte Beauftragung möglich ist. Wo dieses möglich ist, sollen die Aktionen des Ehrenamtes unterstützt werden.

Hierzu könnte etwa die Bereitstellung von Kunststoff-Säcken zählen. Die Frage der Abholung der Säcke durch den HEB oder auch durch den WBH müsste möglichst seitens der Stadt abschließend geklärt und organisiert werden. Speziell gekennzeichnete Säcke erleichtern die Erkennung und den Abtransport. Ausschließen lässt sich leider nicht, dass zu Säcken an Straßen oder leicht zugänglichen Punkten weitere Abfälle gestellt werden. Eine zeitnahe Abholung der Säcke wäre daher wünschenswert und könnte telefonisch abgestimmt werden.

Auch kann die Bevölkerung durch gezielte Informationen aufgerufen werden, auf ihren Grundstücken die Pflanzenart zu bekämpfen und an den Aktionen teilzunehmen. Die bereits geschulten Personen könnten ihr Wissen gezielt weitergeben. So ließen sich durch Presse-Termine in leicht zugänglichen Gebieten öffentliche Vorführungen organisieren, die einen Multiplikationseffekt hätten.

Vorschläge zur Unterstützung im Einzelnen:

1. Bereitstellung von gekennzeichneten Säcken durch HEB oder WBH,
2. Zurverfügungstellung von speziellen Werkzeugen und ggf. Schutzkleidung im Rahmen der verfügbaren Mittel über die Freiwilligenzentrale,
3. Abholung durch HEB und WBH,
4. Öffentlichkeitsarbeit,
5. Informationsbroschüren in verschiedener Sprache,
6. Beobachtung der weiteren Ausbreitung,
7. Aktivierung von Ehrenamtlichen durch die Freiwilligenzentrale in Hagen,
8. Organisation von gezielten Aktionen in den besonderen Schutzgebieten und
9. Aufruf zu Spenden an die Freiwilligenzentrale.

Zur Bekämpfung der Herkulesstaude bedarf es entsprechender Schutzkleidung, insbesondere wasserdichte Handschuhe, und wichtig Spaten oder ähnliches zum Abstechen/Abhacken der Pflanze.

Aufgrund der vorgesehenen Vorstellungen der bisherigen Aktionen im Naturschutbeirat und Umweltausschuss im November können sich ggf. weitere Notwendigkeiten ergeben.



### Finanzielle Auswirkungen

*(Bitte ankreuzen und Teile, die nicht benötigt werden löschen.)*

☒

Es entstehen keine finanziellen und personellen Auswirkungen

gez.

Thomas Huyeng  
Beigeordneter



## Verfügung / Unterschriften

### Veröffentlichung

Ja

Nein, gesperrt bis einschließlich \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Oberbürgermeister

Gesehen:

\_\_\_\_\_  
Erster Beigeordneter  
und Stadtkämmerer

\_\_\_\_\_  
Stadtsyndikus

\_\_\_\_\_  
Beigeordnete/r

Amt/Eigenbetrieb:

Die Betriebsleitung  
Gegenzeichen:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Beschlussausfertigungen sind zu übersenden an:

Amt/Eigenbetrieb:

Anzahl:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_