

Maßnahmenkonzept

für die Bekämpfung der in 2019 festgestellten Neophyten Riesenbärenklau, Späte Traubenkirsche und Staudenknöterich im Bereich der bestehenden Bodenabbaustätte Ardorf-Hoheberg

ANLASS / EINLEITUNG

Die Fa. Christian Siebels & Co. GmbH betreibt einen Sandabbau in der Stadt Wittmund im Ortsteil Ardorf-Hoheberg, der im Rahmen eines bergrechtlichen Verfahrens erweitert werden soll. Aus dem Bereich der Abbaustätte sind Vorkommen des Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) bekannt. Diese ursprünglich im Kaukasus beheimatete Pflanze gilt in Europa als Neophyt.

Im Rahmen der Antragskonferenz für das bergrechtliche Planfeststellungsverfahren für die Erweiterung des bestehenden Abbaus wurde auf die Vorkommen von Neophyten hingewiesen und das Erfordernis der Bekämpfung des Neophyt protokollarisch dokumentiert (vgl. Ergebnisprotokoll zur Antragskonferenz, Stand 25.05.2018). In Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wittmund ist daher ein Maßnahmenkonzept vorrangig zur Bekämpfung des Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) zu erstellen. Diesem Erfordernis wird mit dem vorliegenden Dokument Rechnung getragen.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung, die im Juli 2019 durch das Büro Diekmann • Mosebach und Partner erfolgte, wurde daher u.a. ein besonderes Augenmerk auf Vorkommen des Riesenbärenklau gelegt. Im Rahmen der Erfassungen wurden zudem Vorkommen von Neophyten wie Späte Traubenkirsche und Japanischer Staudenknöterich festgestellt. Die erfassten Bestände der vorkommenden Neophyten im Geltungsbereich der Abbaustätte wurden mittels GPS verortet. Eine Übersicht ist in Plan 1 dargestellt.

Nachfolgend werden Maßnahmen-Vorschläge zur Verhinderung der Verbreitung der festgestellten Artenvorgeschlagen. Es sind nicht für jede Art sofortige Maßnahmen erforderlich, so dass entsprechende Unterschiede in der Umsetzung von Maßnahmen gemacht werden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden nach Freigabe des Konzeptes durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Wittmund durch die Fa. Christian Siebels & Co. GmbH umgesetzt. Eine Übersicht zur effektivsten Umsetzung der Maßnahmen für die einzelnen Pflanzenarten gibt die Tabelle in der Anlage (vgl. Anlage 1).

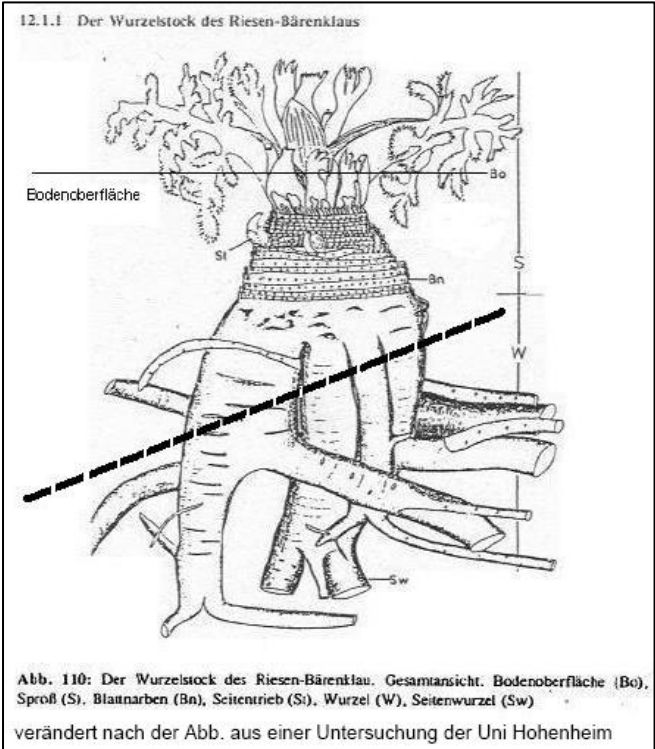
1.0 PRIORITÄRE UMSETZUNG DER MAßNAHMEN

1.1 Riesenbärenklau (*Heracium mantegazzianum*)

Der Riesenbärenklau (auch Herkulesstaude) stammt aus dem Kaukasus und wurde bereits im 19. Jahrhundert nach Europa eingeführt (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NORDRHEIN-WESTFALEN 2012). Aufgrund ihrer dekorativen Blütenstände wurde die imposante Pflanze als Zierpflanze und Bienenweide kultiviert. Die robuste Staude, die sich bereits in vielen Regionen etabliert hat, gefährdet jedoch sowohl die heimische Natur als auch die Gesundheit des Menschen, da sie photosensibilisierende Substanzen enthält, die im Sonnenlicht phototoxisch wirken (THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT 2016).

Die Schwierigkeit bei der Bekämpfung des Neophyts besteht zusammen mit der phototoxischen Wirkung in der großen Anzahl der Samen. Eine ausgewachsene Pflanze kann zwischen 10.000 und 50.000 Samen bilden, die unter optimalen Bedingungen zwischen 8 und 10 Jahre keimfähig bleiben. Vor allem Gewässer fördern die Ausbreitung der schwimmfähigen sowie die Erdbewegungen und Baumaßnahmen (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NORDRHEIN-WESTFALEN 2012).

Aufgrund der langen andauernden Keimfähigkeit der Samen des Riesenbärenklaus muss die Bekämpfung in mehreren aufeinander folgenden Jahren konsequent durchgeführt werden. Daher hat die LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NORDRHEIN-WESTFALEN die Bekämpfungsmöglichkeiten im Jahresverlauf dargestellt, die nachfolgenden wiedergegeben werden:

Ausgraben	Frühjahr bis Mitte Mai	Im Frühjahr können Exemplare des Riesenbärenklaus nach Austrieb ausgegraben werden. Dies bietet sich vor allem für einzelne Exemplare an, wie sich im Rahmen der Biotoptypenkartierung im Bereich der Abbaustätte erfasst wurden.
Mahd + Abtrennen des Vegetationskegels	Ende Mai bis Ende Juni	<p>Vor Einsetzen der Blüte sollte zunächst gemäht und dann der Vegetationskegel abgetrennt werden. Die Abtrennung des Vegetationskegels (rübenförmige Speicherwurzel) erfolgt 10 bis 15 cm unter der Erdoberfläche. Der Vegetationskegel wird mit der Schnittfläche nach oben abgelegt, was ein erneutes Anwachsen verhindert. Der untere Teil der Wurzel verbleibt im Boden. Diese Methode eignet sich unter Berücksichtigung der unten aufgeführten Schutzmaßnahmen bei Einzelpflanzen und kleineren Beständen.</p>  <p>Abb. 110: Der Wurzelstock des Riesen-Bärenklau. Gesamtansicht. Bodenoberfläche (Bo), Sproß (S), Blattnarben (Bn), Seitentrieb (St), Wurzel (W), Seitenwurzel (Sw) verändert nach der Abb. aus einer Untersuchung der Uni Hohenheim</p> <p>Mähgut, auch mit unreifen Samen, muss beim Transport sorgfältig verpackt werden. Geräte und Fahrzeuge etc. müssen sorgfältig gereinigt werden.</p>

Entfernung der Dolden	Ab Juli	<p>Befinden sich schon Samen an der Hauptdolde (erkennbar an den gelb verfärbten Blättern des Riesenbärenklaus), sind diese vorsichtig zu entfernen und zu vernichten (Verbrennung/Restmüll). Es ist zu beachten, dass bei dieser Herangehensweise entweder auch die Wurzel abgetrennt werden muss oder alle 2 bis 3 Wochen Nachkontrollen erfolgen müssen, da die Pflanze Not-Blütenstände treibt.</p> <p>Die Dolden müssen beim Transport sorgfältig verpackt werden. Geräte und Fahrzeuge etc. müssen sorgfältig gereinigt werden.</p>
------------------------------	---------	--

Der Einsatz von Herbiziden ist aufgrund der unmittelbaren Nähe zu einem Gewässer nicht erlaubt. Die o. g. Maßnahmen sind in Kombination durchzuführen, um eine effektive Bekämpfung des Neophyts zu gewährleisten.

Voraussetzung für die erfolgreiche Bekämpfung des Riesenbärenklaus ist der gezielte Einsatz effektiver Methoden über mehrere Jahre sowie die Nachkontrolle (mehrmals im Jahr) und jährliche Kartierung der Standorte.

Schutzmaßnahmen

Da der Riesenbärenklaus als ganze Pflanze sowie insbesondere sein Saft phototoxisch wirkende Furanocumatine enthält und diese bei Berührung und Sonneneinstrahlung schwere Hautentzündungen hervorrufen können, sind folgende Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Vollständige Bekleidung, Handschuhe und Schutzbrille mit seitlichem Schutz
- Durchführung der Arbeiten bei bedecktem Himmel oder in den Abendstunden
- Aufgrund der hohen Spritzgefahr kein Einsatz von Freischneidern

2.0 UMSETZUNG VON MAßNAHMEN IM RAHMEN DER ARBEITEN ZUR ERWEITERUNG DER ABBAUSTÄTTE

2.1 Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*)

Die aus Amerika stammende Art wurde bereits 1623 als eine der ersten amerikanischen Baumarten nach Europa eingeführt und wurde vor allem als Ziergehölz in Parks und Gärten kultiviert. Inzwischen ist sie in Deutschland häufig und weit verbreitet mit Schwerpunkt vorkommen auf Sandböden.

Durch die intensive Beschattung durch die Pflanze wird der Artenreichtum in Beständen mit der Späten Traubenkirsche vermindert. In Offenlandbiotop bewirkt die Art eine schnellere Sukzession.

Aufgrund ihrer Verbreitung in Deutschland stuft das Bundesamt für Naturschutz eine landesweite Zurückdrängung als aussichtslos ein. Vorbeugungsmaßnahmen in der Nähe potenziell gefährdeter Biotope sind jedoch sinnvoll. Aufgrund der ausgeprägten vegetativen Regenerationsfähigkeit ist das Zurückschneiden wenig erfolgreich und führt stattdessen zu einer Verdichtung der Bestände.

Zur Bekämpfung der Pflanze bedarf es daher der vollständigen Rodung aller Pflanzen, um Samennachschub auszuschließen (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019).

Da Vorkommen der Späten Traubenkirsche im Bereich der geplanten Erweiterung des Bodenabbaus gen Osten liegen, werden diese Bestände im Vorfeld der Arbeiten zur Erweiterung gesondert entfernt und das gesamte Pflanzenmaterial samt Wurzelwerk fachgerecht entsorgt, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.

3.0 PUNKTUELLE MAßNAHMEN

3.1 Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*)

Die aus Japan stammende Pflanze bildet dichte und hochwüchsige Bestände, die von anderen Pflanzen kaum überwachsen werden können. Die Verbreitung des Knöterichs erfolgt über unterirdisch verlaufende Rhizome, sodass die Ausbreitung überwiegend vegetativ erfolgt. Die Ausbreitung über Samen spielt in Deutschland eine untergeordnete Rolle. Da auch aus Teilstücken der Rhizome Pflanzen heranwachsen können, erfolgt die Verbreitung zumeist durch den Transport von Rhizomstücken in fließendem Wasser oder durch Erdtransporte bei Bauarbeiten.

Aufgrund des kräftigen Wachstums der Pflanze und der Bildung dichter Bestände ist die hohe Konkurrenzkraft des Knöterichs für den Naturschutz problematisch, wenngleich es an einer detaillierten Beschreibung der Auswirkungen auf Lebensräume, Tiere und Pflanzen noch mangelt. In Hinblick auf Pflanzen ist zu konstatieren, dass der Knöterich andere Pflanzen aufgrund seiner dichten Bestände nur begrenzt zulässt und durch das zentrifugale Wachstum auch in intakte Bestände vordringen kann. Durch diese Wirkungen können einheimische Nahrungspflanzen für darauf spezialisierte Insekten und Phytophagen zurückgehen.

Der Japan-Knöterich wird durch Mahd zurückgedrängt. In den ersten Jahren ist es erforderlich, dass eine Frequenz von acht Mal pro Jahr einzuhalten, da der Energiespeicher der Art in den Rhizomen steckt und die oberirdische Vernichtung der Pflanze nur langfristig zum Erfolg führen kann. Das Ausgraben der Rhizome ist wenig Erfolg versprechend, da diese bis zu 2,00 m tief in der Erde liegen (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2019; BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT 2005).

Innerhalb der Abbaustätte konnte ein Bereich mit Japanischem Staudenknöterich mit einer Fläche von 10 m² verortet werden. Dieser Bereich liegt im westlichen Teil der Abbaustätte zwischen Baumbestand und offenen Sandbodenflächen. Aufgrund des starken Ausbreitungspotenzials wird empfohlen, diesen Bestand zeitnah gemäß den oben gemachten Vorhaben zu entfernen, damit eine großflächige Verbreitung verhindert wird.

4.0 LITERATUR

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Neobiota – Arten Handbuch.

BUNDESAMT FÜR UMWELT, WALD UND LANDSCHAFT (2005):
Bekämpfung des Japanischen Staudenknöterichs – Literaturreview und Empfehlungen für Bahnanlagen

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2017): Neobiota Artenliste

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NORDRHEIN-WESTPHALEN (2012): Informationen zur Bekämpfung der Herkulesstaude. Landwirtschaftskammer NRW, Pflanzenschutzdienst. Quelle: www.pflanzenschutzdienst.de ; Stand April 2012.

THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (2016): Bekämpfung von Riesenbärenklau

Anlage 1: Tabellarische Übersicht über die Zeiträume zur Umsetzung der Maßnahmen im Jahresverlauf

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Prioritäre Maßnahmen												
Riesenbärenklau			Ausgraben									
					Mahd + Abtrennen des Vegetationskegels							
							Entfernung der Dolden					
Während der Erweiterung zur berücksichtigende Arten												
Späte Traubenkirsche	Ringeln											
	Rodung / Abschlagen des Stammes							Rodung / Abschlagen des Stammes				
Japanischer Staudenknöterich			Mahd									