

Mitteilung

öffentlicher Teil

Gremium	Datum
Naturschutzbeirat bei der Unteren Naturschutzbehörde	07.10.2019
Bezirksvertretung 6 (Chorweiler)	14.11.2019

Bekämpfung des Japanischen Staudenknöterichs mit der Heißwassermethode

Das Naturschutzgebiet N1 "Rheinaue Langel-Merkenich" wurde im Landschaftsplan der Stadt Köln vor allem wegen der noch vorhandenen naturnahen Auenbereiche mit Resten des Silberweidenwaldes, Röhricht- und Hochstaudenbeständen sowie Schlamm- und Kiesbänken und der Abgeschlossenheit als Refugium für gefährdete Vogelarten unter Schutz gestellt.

Invasive Art: Japanischer Staudenknöterich

Im Naturschutzgebiet N1 Langel-Merkenich befindet sich auf Höhe des Rhein-Km 701.05 ein ca. 300qm Reinbestand mit Japanischem Staudenknöterich, welcher sich durch sein kräftiges Wachstum mit Wuchshöhen von 3 m und dem Aufbau dichter Dominanzbestände erfolgreich gegen die heimische Flora durchsetzt und sie letztlich verdrängt (invasive Art). Diese japanische Pflanze wächst vor allem in Gruppen auf einem feuchten und nahrhaften Boden, vorzugsweise unter voller Sonneneinstrahlung. Unter anderem durch seine starke Wachstumskraft und seine Unempfindlichkeit gegen Unkrautbekämpfungsmittel ist es sehr schwer, diesen Exoten zu bekämpfen.

Eine Eindämmung und Entfernung des kompletten Bestandes ist zur Erhaltung des besonderen Schutzgebietes erforderlich.

Da sich die Fläche des Bestandes an einer Stelle mit großen Steinen befindet, ist ein Mähen und einzelnes Entfernen nicht möglich.

Heißwasserbekämpfung Invasive Arten

Eine neue Methode zur Bekämpfung von invasiven Arten stellt die Heißwasserbehandlung dar. Auf die Methode, die Bekämpfung und Vernichtung von invasiven Exoten wie den Riesenbärenklau und japanischen Staudenknöterich, hat sich die Firma Weed Free Service spezialisiert.

Unerwünschter Aufwuchs und Invasive Arten werden mit siedend heißem Wasser bei gleichbleibend höchster Temperatur behandelt und vernichtet. Es kommen hierbei keinerlei Zufügungen oder Pestizide zum Einsatz. Dies ist auch laut neuer EU-Verordnungen ein wichtiger Aspekt für die Umwelt. Der Staudenknöterich wird sowohl überirdisch als auch mit speziellen Lanzen unterirdisch mit Heißwasser behandelt.

Mit den Dienstleistungen und selbst entwickelten technischen Systemen ist Weed Free Service landesweit in den Niederlanden und über die Grenzen hinaus bekannt geworden.

Bekämpfung des Japanischen Staudenknöterichs in N1

Zunächst wird die ausführende Firma den Staudenknöterich auf ca. 60cm Höhe gekürzt. Das Schnittgut wird bei der AVG Ressourcen GmbH in Köln-Niehl entsorgt.

Die Heißwasserbehandlung wird über 3 Jahre durchgeführt. Insgesamt werden jährlich 5 Durchgänge notwendig.

Technik:

Der japanische Staudenknöterich kann am effektivsten bekämpft werden wenn die Pflanze sowohl über- als auch unterirdisch mit kochendem Wasser (+/- 98,6 Grad Celsius) behandelt wird.

Duschbehandlung (Blattbehandlung) Hiermit wird die überirdische Zellenstruktur vollständig zerstört, wodurch die Pflanze sich sehr schlecht erneuern kann.

Wurzelbehandlung (Stech-Behandlung) Bei der unterirdischen Behandlung werden die Wurzeln und Wurzeldecken mit speziell entwickelten Lanzen derart beschädigt, dass der Zersetzungsprozess eintritt und die Pflanze letztendlich abstirbt und versiegt.

Planung

Die effektive Bekämpfung und Überwachung des japanischen Staudenknöterichs oder Riesenbärenklaus erfordert einen mehrjährigen Behandlungsplan, wobei mehrere Behandlungen per Jahr notwendig sind. Die globale Planung ist wie folgt:

Jahr 1 Im ersten Jahr können 30% der Pflanzen zurückgedrängt werden. In diesem Zeitraum erfolgen mehrere Dusch- und Wurzelbehandlungen.

Jahr 2 Im zweiten Jahr können wiederum 30% der Pflanzen zurückgedrängt werden, so dass man insgesamt auf 60% Entfernung im zweiten Jahr kommt.

Jahr 3 Im dritten Jahr können wiederum 30 bis 35% (insgesamt 95%) der Pflanze, zurückgedrängt werden, wobei die Pflanzen in den meisten Fällen bereits vollständig entfernt sind und auch nicht mehr zurückkehren.

Jahr 4 Nachsorge-Trajekt für die übrigen, noch bestehenden Pflanzen.

Wasserentnahme:

Die Menge an Wasser für eine Wurzelbehandlung beträgt ca. 6-12 Liter per m². Für die Blattbehandlung werden ca. 7 Liter Wasser per m² berechnet. Das Wasser wird aus dem Rhein entnommen. Die Untere Wasserbehörde der Stadt Köln hat eine Erlaubnis zur Entnahme der Wassermengen erteilt.

Anlage

Anlage 1 – Lage im Naturschutzgebiet