

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Vorlagen-Nr.:	V/0739/2017
Auskunft erteilt:	Herr Lambert
Ruf:	492-6736
E-Mail:	
Datum:	29.08.2017

Betrifft	Abwehrmaßnahmen gegen den Eichenprozessionsspinner in Münster
----------	---

Beratungsfolge	17.10.2017	Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen	Entscheidung
----------------	------------	--	--------------

Beschlussvorschlag:

Sachentscheidung:

1. Der Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners in Münster wird ab dem Jahr 2018 auf der Grundlage des in der Anlage beigefügten Konzeptes zugestimmt.
2. Ab 2018 wird - abweichend vom Beschluss des Ausschusses für Umweltschutz und Bauwesen vom 11.09.1990 - einer Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mit einem zugelassenen Biozid zum Schutz der Bevölkerung vor Gesundheitsgefahren zugestimmt.

Kosten/Folgekosten

Für die Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners werden ab dem Jahr 2018 jährlich 50.000 € erforderlich.

II. Finanzielle Auswirkungen:

Teilergebnisplan					
	Nr.	Bezeichnung	Haush.- jahr	Betrag €	Bemerkungen
Produktgruppe	130 1	Grün- und Freiflächen			
Zeile	13	Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen	2018 ff.	50.000	jährlich

Die zur Finanzierung erforderlichen Ermächtigungen werden mit einem Veränderungsblatt in den Haushaltsplan-Entwurf 2018 ff. bei der o. g. Produktgruppe aufgenommen. Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Beschlussausführung unter dem Vorbehalt steht, dass der Rat im Rahmen der Haushaltssatzung 2018 bzw. der mittelfristigen Ergebnis und Finanzplanung die Ermächtigungen bereitstellt.

Begründung:

Anlass

Die Verbreitung des Eichenprozessionsspinners hat im Münsterland und auch in Münster immer größere Ausmaße angenommen. Die Anzahl der Einsätze zur Beseitigung von Nestern des EPS ist in Münster kontinuierlich gestiegen. Gleichzeitig wächst damit die Gefahr von gesundheitlichen Beeinträchtigungen. Deshalb hat das Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit ein systematisches Vorgehen zum Umgang mit EPS erstellt. Darin enthalten ist die Option des Einsatzes für ein Biozid. Der Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen hat in seiner Sitzung am 11.09.1990 beschlossen, dass die Stadt Münster, Städtische Gesellschaften und durch die Stadt verwaltete Stiftungen ab dem 01.09.1990 auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichten. Da dieser Beschluss bis heute angewandt wird, ist es angesichts der Problematik des sich weiter ausbreitenden Befalls durch den Eichenprozessionsspinner erforderlich, eine Ausnahmeregelung aus nachstehend aufgeführten Gründen zu beschließen.

Bedeutung der Baumart Eiche für Münster

Die Stieleiche ist die Charakterbaumart des Münsterlandes. Dies bestätigt sich auch im Stadtgebiet von Münster. Laut Jahres-Statistik 2015 für die Stadt Münster betrug die Waldfläche im Stadtgebiet insgesamt 5.398 ha. Dies sind rund 17,8 % des Stadtgebietes. Rund 930 ha werden davon durch den städtischen Forstbetrieb bewirtschaftet. Der Eichenanteil betrug dabei 39 %, d. h. rund 362 ha.

Laut Angaben des Regionalforstamtes Münsterland beträgt der Eichenanteil in den Wäldern des Forstamtes 26%. Von vergleichbaren Verhältnissen in Münster ausgehend, bedeutet dies, dass über alle Besitzarten mindestens 1.400 ha Eichenwälder vorkommen.

Etwa 40.000 Eichen (ca. 35%) stehen entlang der städtischen Straßen und Wege, auf Schulhöfen, Spiel- und Sportplätzen, in Park- und Grünanlagen sowie auf Friedhöfen. Hinzu kommen die Bäume anderer Straßenbaulastträger, öffentlicher Einrichtungen und auf Privatgrundstücken.

Der Eichenprozessionsspinner (EPS)

Der Eichenprozessionsspinner (*Thaumetopoea processionea*) ist ein eher unscheinbarer, graubrauner Nachtfalter, der als Forstschädling bevorzugt Eichen befällt. Der Falter fliegt etwa von Anfang Juli bis Anfang September. Das Weibchen legt unmittelbar nach der Paarung ca. 150 bis 300 Eier in Form von länglichen Platten an ein- bis zweijährigen Trieben in der Oberkrone der Eichen ab, wo diese dann auch den Winter überdauern. Mit dem Austreiben der Blätter schlüpfen die bis zu maximal 5 cm lang werdenden, schwärzlich blaugrau gefärbten Raupen. Die Verpuppung erfolgt im Juni / Juli und dauert 3-6 Wochen. Zuvor durchlaufen die Raupen insgesamt 6 Larvenstadien. In späteren Larvenstadien entstehen am Stamm sowie unterhalb von Astgabeln die typischen, von faustgroß bis zu 1 m lang werdenden Gespinstnester. Die Raupennester verbleiben oftmals auch nach dem Schlupf der Falter mit Häutungsresten, Kot und Brennhaaren am Stamm. Zur Nahrungsaufnahme wandern die Raupen in langen, mehrreihigen Prozessionen (daher Name!) aus den Nestern in die Baumkronen. Dabei können die gesellig fressenden Tiere einen völligen Kahlfraß an den Bäumen verursachen. Nachdem der Eichenprozessionsspinner in Nordrhein-Westfalen viele Jahrzehnte lang nicht auffällig in Erscheinung getreten ist, wird seit 2001 eine starke Vermehrung des Falters insbesondere am Niederrhein beobachtet, die sich inzwischen nahezu über das gesamte Münsterland ausgebreitet hat.

Gefahren für den Menschen

Während die Falter für den Menschen harmlos sind, entwickeln die Raupen (Larven) des Eichenprozessionsspinners ab dem dritten Larvenstadium sehr feine, leicht brechende Brennhaare. Diese nur 2-3 mm langen, mit Widerhaken versehenen Haare, enthalten das Nesselgift Thaumetopoein. Die Härchen, deren Anzahl mit jedem weiteren Larvenstadium kontinuierlich wächst, können beim Menschen auf der Haut und an den Schleimhäuten zu teilweise heftigen allergischen Reaktionen führen, von dem insbesondere Kinder betroffenen sind.

Nach dem Hautkontakt entwickelt sich ein starker, sehr unangenehmer Juckreiz, dem ein intensiver Hautausschlag in Form von Quaddeln oder anhaltenden Knötchen (ähnlich Insektenstichen) folgt. Beim Einatmen kann es zu Reizungen der oberen Atemwege, die bei empfindlichen bzw. vorbelasteten Menschen auch zu Atemnot bzw. asthmatischen Symptomen führen können. Schließlich sind auch Allgemeinsymptome wie Schwindel, Benommenheit und Fieber möglich. Bei Augenkontakt kann es zu Bindehautentzündungen kommen. In seltenen Fällen wurde auch ein allergischer Schock ausgelöst. Die Reaktionen auf den Verteidigungsmechanismus der Raupen, das Nesselgift, sind natürlich von Mensch zu Mensch unterschiedlich, jedoch verstärkt sich in der Regel die Reaktion bei wiederholtem Kontakt.

Die feinen Brennhaare können bei günstiger Witterung und Luftströmung über 500 m weit fliegen. Auch die in den alten Nestern und an den Häutungsresten befindlichen Haare verlieren ihre allergische Wirkung über viele Jahre nicht. So überdauern die Brennhaare in der Natur mehr als 10 Jahre, das Nesselgift bleibt 4 Jahre lang wirksam.

Gefährdung der Eiche

Vitale Eichen verfügen über ein hohes Regenerationsvermögen, daher wird ein einmaliger Kahlfraß in der Regel gut verkräftet. Einem wiederholten Kahl- oder gegebenenfalls Kombinationsfraß mit z. B. Eichenwickler, Frostspanner und Laubholzeulen überstehen die Eichen nur schlecht. Die so geschädigten Bäume können zusätzlich durch Krankheiten wie Eichenmehltau so geschwächt werden, dass diese gegenüber anderen Stressfaktoren, wie z. B. dem Befall durch den Eichenprachtkäfer, anfälliger werden. Dadurch kann es zu Zuwachsverlusten aber auch zum Absterben von Bäumen kommen.

Bekämpfungsmethoden

Der Eichenprozessionsspinner kann mechanisch, biologisch bzw. chemisch bekämpft werden.

Die **mechanische Bekämpfung** wird vor allem dann eingesetzt, wenn eine präventive Behandlung zum Abtöten der Raupen vor dem 3. Larvenstadium nicht erfolgte. Diese Methode ist aber auch zur Bekämpfung von Einzelfunden und kleineren Befallsherden sinnvoll. Die Bekämpfung erfolgt dabei zum Beispiel durch das Absaugen der Raupen und Nester mittels eines Feinstaubsaugers mit der Filterklasse H (Asbestsauger). Die Staubsaugerbeutel werden anschließend der Müllverbrennung zugeführt. Obwohl die Methode sich grundsätzlich bewährt hat, kann sie aufgrund der schlechten Erreichbarkeit bei sehr großkronigen bzw. mit Hubsteigern nicht bzw. schlecht erreichbaren Bäumen nicht überall effektiv eingesetzt werden.

Die biologische **Bekämpfung** dient der präventiven Abtötung der Raupen des EPS, bevor diese das 3. Larvenstadium erreicht haben. Grundsätzlich gilt, dass eine Bekämpfung zum Schutz der Bäume dem Pflanzenschutzrecht und zum Schutz der Gesundheit des Menschen dem Biozidrecht unterliegen. Die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln bzw. Bioziden erfolgt mittels Hochdruck- oder anderen Sprühnebelgeräten. Diese kann dabei vom Boden über Sprühkanonen, mit Hubarbeitsbühnen oder durch einen Helikoptereinsatz erfolgen. Während die ersten beiden Verfahrensweisen für Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen und Waldränder an stark frequentierten Bereichen einsetzbar sind, eignet sich der Helikoptereinsatz zur schnellen Behandlung großer Flächen wie Wälder, Waldränder und Alleen im Außenbereich.

Historie zum Auftreten des EPS in Münster

2009 Erste Schulung der Mitarbeiter des Amtes für Grünflächen und Umweltschutz, (Baumpflege, Baumkontrolle); Regelmäßige Hinweise an alle Mitarbeiter im Rahmen der Sicherheitsbelehrungen; Anschaffung von Schutzausrüstung; Suche nach EPS im Rahmen von Baumkontrollen

2010 Mitteilung über den Fund eines Gespinstnestes in Senden-Bösensell

2011 Bestätigte EPS-Funde im BAB-Kreuz Münster-Süd (Straßen.NRW – erst später kommuniziert)

2012 Sommer: Beseitigung von 2 Nestern an der Weseler Straße (Nähe Spinne) und am Wierling. Intensivierung der EPS-Suche im Rahmen von Baumkontrollen

Herbst: Fund von insgesamt sieben alten Gespinstnestern am Twerenfeldweg (6 Stück) und am Rüschausweg (1 Stück)

2013 Januar: Einbindung des Pflanzenschutzdienstes der Landwirtschaftskammer NRW (Frau Dr. Klug), Information an das Regionalforstamt Münsterland und andere Waldbesitzer

März: Fund von EPS-Eiablagen beim Suchen mittels Hubsteiger am Twerenfeldweg; Bekämpfungsempfehlung mit Dipel ES durch Frau Dr. Klug; Beschluss zum Verzicht chemischer und zur Durchführung mechanischer Bekämpfungsmaßnahmen

April: Abstimmung mit den Ämtern 13, 32, 37, 40, 51, 53, 67 der weiteren Vorgehensweise:

- Öffentlichkeitsarbeit, Information und Einbindung der Bevölkerung
- Information an Schulen, Einrichtungen der Kinder und Jugendpflege, Sportstätten
- Nennung von Meldestellen, Erstellung eines Merkblatt mit Handlungsempfehlungen
- Regelung der Zuständigkeiten im Rahmen der Bekämpfung
- Vorgehen bei privaten Bäumen

Entwicklung der Eichenprozessionsspinner-Population in Münster (Stand 29.08.2017)					
Jahr	2013	2014	2015	2016	2017
befallene Bäume	65	109	218	541	1.000
beseitigte Nester	65	109	300	758	2.008
Kosten für die Beseitigung durch eine Fachfirma	2.261 €	1.808 €	5.804 €	11.412 €	26.481 €

Bekämpfungsmaßnahmen in den kommenden Jahren (siehe beigefügtes Konzept)

Wie die Zusammenfassung der verschiedenen Befallsorte zeigt, ist nahezu im gesamten Stadtgebiet von Münster im Jahr 2017 der Schwellenwert für einen großen Befallsdruck (Massenvermehrung) überschritten worden. Zusammengefasst wird die Entwicklung von vorstehender Tabelle dargestellt. Es ist deshalb davon auszugehen, dass auch in den kommenden Jahren – trotz aller durchgeführten Bekämpfungsmaßnahmen – der Befall weiter anwachsen wird.

Da das angestrebte Ziel einer Eindämmung des EPS durch die bisher praktizierte personal- und kostenintensive Vorgehensweise nur zum Teil erreicht wurde, bedarf es zukünftig einer erweiterten Vorgehensweise.

Fakt ist, dass ein flächendeckender Schutz nicht gewährleistet werden kann, da sich die Beseitigung der Nester nur auf einen Teil des Baumbestandes in der Stadt Münster beschränkt hat. So wurden die Eichenprozessionsspinner in städtischen Waldflächen nur vereinzelt in stark frequentierten Erholungsbereichen und in sonstigen Waldflächen überhaupt nicht entfernt. Zudem kommt ein wesentlicher Befall durch Zuwanderung von Faltern, die sich außerhalb der Stadtgrenzen entwickelt haben.

Der Schutz der Münsteraner Bevölkerung vor den Auswirkungen eines möglichen Kontaktes mit den allergieauslösenden Raupenhaaren des EPS sollte dennoch das angestrebte Ziel bleiben. Hierbei muss jedoch beachtet werden, dass das Risiko eines Kontaktes nicht überall gleich ist. Dies ist in den dicht besiedelten Ortslagen deutlich größer als in den geringer besiedelten Außenbezirken. Kinder

sind grundsätzlich gefährdeter als Erwachsene. Als Fußgänger ist das Risiko eines Kontaktes größer als wenn man an den befallenen Bäumen mit dem Rad oder sogar mit dem Motorrad / PKW vorbei fährt. Ein weiteres Kriterium ist die Anzahl der in einem Objekt stehenden Eichen und die Frequentierung durch Kinder.

Die Verwaltung hat deshalb im Rahmen einer Gefährdungsmatrix Prioritäten für die Kontroll- und Bekämpfungsmaßnahmen festgelegt (siehe Anlage).

Sofern in den kommenden Jahren der Befall des EPS im Stadtgebiet weiterhin stark zunehmen sollte, wird auch in Münster eine präventive, selektive Bekämpfung mit einem geeigneten Biozid, z.B. Dipel ES, zum Abtöten der Raupen vor dem Erreichen des 3. Larvenstadiums nicht zu vermeiden sein. Da der Einsatz von Bekämpfungsmittel unter Einsatz von Sprühgeräten bzw. durch Befliegungen innerhalb der Bebauung wegen der zwangsläufigen Verdriftung des Präparats nur unter sehr spezifischen Bedingungen vorstellbar ist, sollen diese Maßnahmen auf klar definierte, stark befallene waldähnliche Bereiche in der Nähe zu Siedlungen, Schulen, Kindertages- und Sportstätten sowie auf Parkanlagen begrenzt werden.

Da der Zeitraum zwischen dem Schlupf und dem 3. Larvenstadium nur etwa 3 Wochen beträgt, ist der Zeitraum einer Ausbringung auch unter Berücksichtigung, dass die Wirksamkeit bei Regen und zu intensiver Sonneneinstrahlung stark nachlässt, äußerst knapp. Daher ist dann rasches Handeln unabdingbar. Abweichend vom Beschluss des Ausschusses für Umweltschutz und Bauwesen vom 11.09.1990 hält es die Verwaltung daher für sinnvoll, bei einer sich abzeichnenden starken Ausbreitung des EPS eine Bekämpfung mit einem zugelassenen Biozid einzuleiten.

Seitens des Amtes für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit steht dabei der Schutz der Gesundheit der Bevölkerung an oberster Stelle. Mechanische Bekämpfungsmaßnahmen werden deshalb auch weiterhin in den Bereichen, auf denen hohe bzw. sehr hohe Gefährdungen für die Gesundheit der Bevölkerung bestehen, unmittelbar erfolgen!

Dipel ES

Die Bekämpfung der EPS Raupen bewirkt bei Dipel ES ein vom Bodenbakterium *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* erzeugter Wirkstoff. Dieser zunächst ungiftige Stoff wandelt sich, nachdem das Mittel durch Fraß aufgenommen wurde, im Darm der Raupen in eine toxische Form um. Das Toxin bindet sich an spezifische Rezeptoren in den Zellen der Darmwand. Die dadurch entstehende Darmperforation sorgt für einen sofortigen Fraß-Stopp und wenige Tage später zum Tod der Raupen. Dies erklärt gleichzeitig die Selektivität des Mittels, denn nur bei Schmetterlingslarven, in deren Darm der Wirkstoff in die toxische Form umgewandelt und von den Rezeptoren in der Darmwand gebunden werden kann, wirkt es tödlich. Die ökologischen Nebenwirkungen auf Nichtzielorganismen sind durch diese hohe Selektivität gegenüber Schmetterlingsraupen geringer als bei anderen auf dem Markt befindlichen Produkten. Das Präparat ist für Säugetiere nicht giftig, kann aber, da es Mikroorganismen enthält, sensibilisierend beim Kontakt mit der menschlichen Haut wirken. Die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) hat die vorläufige Zulassung für das Präparat Dipel ES als Biozidprodukt zunächst bis zum 30.04.2018 erteilt, eine Zulassung als Pflanzenschutzmittel besteht bis zum 31.12.2021.

Fazit

Das Konzept für eine abgestimmte Bekämpfung des EPS stellt aus der Sicht der Verwaltung eine gute Grundlage für den Umgang mit dem EPS da. Es wird deutlich, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit auf den Einsatz eines Biozids nicht verzichtet werden kann.

Sicher ist aber auch, dass die Bevölkerung im Zuge des Klimawandels trotz aller Gegenmaßnahmen zunehmend mit neuen Schadbildern und deren Auswirkungen auf die Natur und den Menschen zu-recht kommen muss.

Als Beispiele seien die für Menschen ungefährlichen Quarantäne-Schadorganismen Asiatischer Laubholz- und Zitrusbockkäfer genannt, bei denen befallene Bäume unmittelbar gefällt werden müssen. Neu sind auch das durch einen Pilz verursachte Eschentriebsterben oder das Bakterium *Pseudomonas syringae* an rot blühenden Kastanien, durch die die genannten Baumarten nahezu vollständig verschwinden werden.

In Vertretung

gez.

Matthias Peck
Stadtrat

Anlagen:

EPS Konzept mit Anlagen