

# Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:  
I/EB77

Verantwortliche/r:  
I/EB77

Vorlagennummer:  
EB77/029/2018

## Vorbeugende Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners im Stadtgebiet

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss / Werkausschuss EB77	16.10.2018	Ö	Beschluss	

### Beteiligte Dienststellen

Amt 31, Amt 33, Amt 20 (nur zur Kenntnisnahme)

## I. Antrag

Die Stadtverwaltung wird ermächtigt, im Zusammenwirken von Amt 31, Amt 33 und EB 77 den Eichenprozessionsspinner ab 2019 bei Bedarf vorbeugend zu bekämpfen. Dabei können sowohl biologische als auch chemische Bekämpfungsmittel zum Einsatz kommen. Bei der Entscheidung, ob eine vorbeugende Bekämpfungsmaßnahme im Einzelfall durchgeführt wird, ist ein strenger Maßstab anzulegen.

## II. Begründung

### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

In diesem Jahr waren auf Grund der warmen Witterung Eichen im Stadtgebiet verstärkt von den Raupen des sogenannten Eichenprozessionsspinners (*Thaumetopoea processionea*), einer Nachtfalterart, befallen. Die Raupen leben von Beginn an in großen Gruppen zusammen. Diese bilden ab dem dritten Larvenstadium Brennhaare aus, die innen hohl sind und das Eiweißgift Thaumetopoein enthalten. Durch den Wind können diese verbreitet werden. Das Gift kann Hautirritationen, Augenreizungen, Fieber und in Einzelfällen allergische Schocks auslösen. Bei massenhaftem Auftreten können auch starke Fraßschäden an den Bäumen entstehen. Eichenprozessionsspinner befallen nur Eichenarten.

Aufgrund von Kapazitätsengpässen der Fachfirmen konnte in vielen Fällen keine zeitnahe Bekämpfung erfolgen. Grundsätzlich mussten Wartezeiten von vier bis sechs Wochen in Kauf genommen werden. Dies führte zu massiven Beschwerden aus der Bevölkerung. Viele Bürgerinnen und Bürger, die sich in der Nähe von befallenen Bäumen aufhielten, zeigten allergische Reaktionen. Spielplätze, Schulhöfe und Sportplätze konnten wochenlang nicht genutzt werden. Mit der Bearbeitung von Aufträgen, Anfragen und Beschwerden waren teilweise drei Mitarbeiter über einen längeren Zeitraum beschäftigt. Neben dem hohen Verwaltungsaufwand sind Kosten in Höhe von ca. 60.000 € angefallen (Stand: 31.07.2018). Zahlreiche Rechnungen stehen noch aus. Im Vergleich dazu sind im Jahr 2017 14.000 € und 2016 14.500 € Kosten für die Beseitigung des Eichenprozessionsspinners entstanden.

Insbesondere war das Bergkirchweihgelände massiv betroffen, sodass täglich vor Beginn des Festbetriebes Bekämpfungsmaßnahmen durchgeführt werden mussten (Kosten ca. 18.000 €). Zeitweise wurde sogar über Teilabsperungen auf dem Festgelände nachgedacht. Nachdem die Bergkirchweih 2019 später stattfindet und daher mit einem noch größeren Befall zu rechnen ist, – vorausgesetzt es herrschen ähnliche Witterungsbedingungen wie 2018 – müsste höchstwahrscheinlich ohne präventive Maßnahmen eine Sperrung von Teilbereichen vorgenommen werden. Im Extremfall müsste wegen einer Gesundheitsgefährdung für die Besucherinnen und Besucher die Veranstaltung abgesagt werden.

## 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Bei der vorbeugenden Bekämpfung werden bestimmte Fraßgifte auf den Eichen in den vor Befall zu schützenden Bereichen ausgebracht. Hierbei steht ein Fahrzeug mit einer sogenannten Vernebelungskanone vor dem Baum. Mit Hilfe von Luftdruck und dem Insektenschutzmittel/Wassergemisch wird der Baum mit einem feinen Sprühnebel benetzt. Das Mittel wird also nicht auf die Tiere aufgebracht, sondern auf die Blätter, welche die Nahrungsgrundlage der Spinnerraupen sind.

Dies muss während der ersten beiden Larvenstadien zwischen Mitte April und Ende Mai geschehen, da die Raupen bereits ab dem dritten Larvenstadium über Brennhaare verfügen, die auch nach dem Einsatz chemischer Mittel noch wirksam sind. Sind die Brennhaare erst einmal gewachsen, ist eine mechanische Bekämpfung durch Absaugen zielführender, da dabei auch die Härchen entfernt werden.

Zum Einsatz kommt das biologische Insektizid Dipel ES/Foray ES mit dem Wirkstoff *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki*, ein Fraßgift. Die Raupen nehmen die zunächst ungiftige Form des in Kristallproteinen vorliegenden Endotoxins mit der Nahrung auf. Erst im Mitteldarm, bei spezifischen pH-Werten, werden die Proteine durch Enzyme gespalten und in ihre eigentliche Toxinform (Bt-Toxin) umgewandelt. Dieses interagiert mit spezifischen Rezeptoren der Darmwand und führt zu einer regelrechten Perforierung von dieser und damit zu einem Darmversagen, das zu einem Austrocknen der Raupen führt. Durch diesen charakteristischen Wirkungsmechanismus wird eine höchstmögliche Selektivität gesichert, da die artspezifischen Bedingungen im Darm der betroffenen Insekten zu dem jeweiligen Bt-Toxin passen müssen. In diesem Fall wirkt das Toxin nur für freifressende Schmetterlingsraupen toxisch. Für andere Insekten, Weichtiere sowie Wirbeltiere, einschließlich Mensch, ist das Toxin unschädlich. Durch UV-Strahlung werden die Bt-Präparate inaktiviert und durch Mikroorganismen vollständig abgebaut, so dass auch keine langfristige Belastung des Naturhaushaltes zu befürchten ist.

Trotz der selektiven Wirkweise ist ein flächendeckender Einsatz aus naturschutzfachlicher Sicht keine Option, da bedauerlicherweise alle Schmetterlingsraupen damit abgetötet werden. Deshalb muss der Einsatz sehr zielgerichtet, nicht an ausgeprägten, höhlenreichen Biotopbäumen erfolgen, denn auch die Raupen von Tagfaltern wie Eichenzipfelfalter oder Eulenfalter wie die bunt gefärbten Ordensbänder leben und fressen an Eichen. Insgesamt 179 Großschmetterlingsarten sind von Eichen bekannt, allerdings befinden sich die Hauptvorkommen eher in Eichennieder- und Mittelwäldern, nicht im städtischen Umfeld.

Alternativen für die Zukunft:

Durch die Förderung der natürlichen Feinde des Eichenprozessionsspinners, kann der Bestand auf natürlich Art und Weise bekämpft werden. Während Fledermäuse die adulten Tiere dezimieren, frisst der Kuckuck insbesondere die Raupen – die Brennhaare können ihm nichts anhaben. Hornissen fangen darüber hinaus sowohl die Raupen als auch die adulten Tiere und verfüttern diese an die eigene Brut. Durch die gezielte Ansiedlung von Hornissen und Fledermäusen, beispielsweise durch Nisthilfen und die Schaffung anderer notwendiger Strukturen, kann versucht werden die Anzahl der Prädatoren zu maximieren und damit die Anzahl der geschlechtsreifen, adulten Tiere und damit die Vermehrungsrate zu minimieren.

## 3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Bei der Anwendung muss, wie grundsätzlich beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bzw. Insektiziden, darauf geachtet werden, die entsprechenden Auflagen einzuhalten. In dem hier vorgesehenen Bereich ist ein Schädlingsbekämpfungsschein notwendig, welchen nur ausgebildete Fachleute besitzen. Die Durchführung soll deshalb nicht in Eigenleistung erfolgen, sondern an eine externe Fachfirma vergeben werden.

Der Befall mit Eichenprozessionsspinner hat sich 2018 in Bezug auf das Vorjahr um den Faktor 10-15 erhöht. Während im Jahr 2017 lediglich einzelne Bäume im Stadtgebiet befallen waren, war das Bergkirchweihgelände 2018 nahezu flächendeckend betroffen, und auch im restlichen

Stadtgebiet war eine Vielzahl von Bäumen befallen. Ohne vorbeugende Bekämpfung wird im Hinblick auf die klimatische Entwicklung (Hitze, Trockenheit, fehlende Starkfrostperioden im Winter) die Population weiter zunehmen. Dieses Bild zeichnet sich auch in den Nachbarkommunen ab, so hat beispielsweise die Stadt Stein einen deutlichen Anstieg der Populationen gemeldet.

Angesichts dieser Entwicklung ist eine vorbeugende Bekämpfung in manchen Bereichen unausweichlich.

Trotz der angespannten Situation wird eine Bekämpfung mit Bioziden nur in den stark betroffenen Bereichen angestrebt. Hierzu zählen neben dem Bergkirchweihgelände vor allem der Jordanweg und die Burgbergstraße, in denen es bei Anwohnern zu äußerst heftigen allergischen Symptomen kam, sowie die Ebrardstraße und (in Absprache mit den Eigentümern) der Schlossgarten.

Über weitere Bekämpfungsgebiete soll ggf. durch Amt 33, Amt 31 und EB 77 gemeinsam und unter Anlegen eines strengen Maßstabes entschieden werden.

#### 4. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

#### Haushaltsmittel

Von Amt 33 wurden für den Haushalt 2019 Mittel in Höhe von 50.000 € zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinneres beantragt. Zusätzlich erforderliche Mittel wären ggf. über Mittelbereitstellungen zu bewilligen.

- werden nicht benötigt
- sind vorhanden auf IvP-Nr.  
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk
- sind nicht vorhanden

#### Anlagen:

III. Abstimmung  
*siehe Anlage*

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang