



H-W/6048/2019

67.42.3030 Amt für Bürger- u. Ratsservice
Herr Lambert Bezirksverwaltung West

25.09.2019
67 36

Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen; Sitzung am 01.10.2019

Bericht über die Abwehrmaßnahmen gegen den Eichenprozessionsspinner in Münster

1. Rückblick

Im Rahmen der Vorlage V/0839/2018 informierte die Verwaltung im AUKB am 28.11.2018 umfassend über die Grundlagen zur Verbreitung des Eichenprozessionsspinners (EPS) in Münster. Auf dieser Grundlage wurden nachstehende Beschlüsse gefasst:

1. Der weiteren Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners in Münster wird auf der Grundlage des am 17.10.2017 (AUKB-Vorlage V/0739/2017) beschlossenen Konzeptes zugestimmt.
2. Ab 2019 wird, über den Beschluss des Ausschusses für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen vom 17.10.2017 hinausgehend, einer Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners mit einem zugelassenen Biozid zum Schutz der Bevölkerung vor Gesundheitsgefahren zugestimmt. Auf die Verwendung von Breitbandinsektiziden ist dabei weiterhin zu verzichten.

Auf der Basis des in dieser Sitzung gefassten Beschlusses hat das Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit im März/April 2019 an verschiedenen Stellen mit Hilfe eines Hubsteigers zu Prognosezwecken nach den sehr schwierig zu findenden Eiablagen des EPS gesucht. An einer Straßenallee (Davertstr.), in der im vergangenen Jahr nur vom Boden aus bekämpft worden war, wurden Anfang April mit nur sehr geringem Aufwand Eiablagen gefunden, so dass bereits zu diesem Zeitpunkt von einer extremen Vermehrung des EPS ausgegangen werden musste.

Vor diesem Hintergrund hat die Verwaltung zunächst zu Testzwecken am 29. und 30.04.2019 eine Bekämpfung des EPS auf ca. 1.100 Eichen mit einem Biozid durch eine Fachfirma in ausgewählten Bereichen ausführen lassen. Das Besprühen erfolgte von einer Hubarbeitsbühne mit dem Präparat Foray ES (BIOZID-Zulassung: DE-2013-PA-18-00001 BVL-Zulassung 024080-00 bis zum 31.12.2021 Wirkstoff Bacillus thuringiensis (var. kurstaki)). Die Ausbringung erfolgte bei geeigneter Witterung und führte zu einer deutlichen Reduzierung der Befallsraten und erheblich kleineren Gespinsten im Vergleich zu unbehandelten Eichen. Der prognostizierte Wirkungsbereich von bis zu 90 % wurde nach Einschätzung der Verwaltung erreicht. Daneben bildeten diese Bäume in den Folgemonaten erheblich vitalere Kronen aus.

In Folge der in diesem Jahr frühzeitig einsetzenden warmen, aber sehr wechselhaften Witterung ist es ab Anfang Mai zu einer massiven Entwicklung der Population des EPS gekommen. Die Schlupfzeit der ersten Larvengeneration fand dabei zwischen der 16. und 24. KW statt und hat sich damit auf etwa acht Wochen verlängert. Dies führte dazu, dass an einigen Schulen und Kindergärten das Absaugen der Raupen bis zu viermal erfolgen musste! Die Vorkommen des EPS auf nahezu allen Eichen in Münster wie im gesamten Münsterland haben sich dabei an vielen Stellen massiv vergrößert.

Unter Anwendung der im Jahr 2017 entwickelten und für 2019 ergänzten Gefährdungsmatrix wurden durch zuletzt acht Firmenkolonnen auf Grundlage einer Ausschreibung Ende 2018 in einem Wettlauf gegen die Zeit Raupen und Gespinste entfernt. In Bereichen mit sehr hohem Gefährdungspotential wie z.B. auf Spielplätzen, an Kindergärten und Schulen wurden – sofern nicht bereits durch beauftragte Firmen vollständig erledigt – die erreichbaren Nester

zunächst durch drei Bodentrupps aus eigenen Mitarbeitern bzw. durch eine Firma mit Industriestaubsaugern mit Asbestzulassung entfernt. In diesem Zusammenhang wurde ein umfangreiches Arbeitsschutzkonzept erarbeitet und umgesetzt. Die Beseitigung der Gespinste in den Kronen wurde dann in der Folge in Sammelaufträgen abgearbeitet. In Waldparks und an Waldrändern mit einer unmittelbar angrenzenden Bebauung erfolgte eine Beseitigung der Gespinste (aus Kapazitätsgründen) oftmals nicht bzw. nur bodennah entlang der Wege. Das war nur mit einem sehr kostenintensiven Aufwand möglich. Auch in den Bereichen mit mittlerer bzw. geringer Gefährdung konnten nicht alle Gespinste aus technischen Gründen beseitigt werden. Die aktuell noch gemeldeten Gespinste werden registriert und aus Effizienzgründen im Rahmen eines Auftrages beseitigt.

Entwicklung der Eichenprozessionsspinner-Population in Münster (Stand 31.08.2019)							
Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
befallene Bäume	65	109	218	541	1.000	>10.000	>20.000
beseitigte Nester	65	109	300	758	2.008	>6.000	>100.000
Kosten für die Beseitigung durch Fachfirmen:	2.261 €	1.808 €	5.804 €	11.412 €	26.481 €	65.284 €	>320.000 €
Sachkosten:						4.222 €	€ 9.846 €
Biozideinsatz:							20.493 €

Wegen des immensen Zeitdrucks und des massiven Befalls musste auch in diesem Jahr darauf verzichtet werden, alle entfernten Larvenpopulationen, Gespinste bzw. die Anzahl der befallenen Bäume zu erfassen. Die Angaben in vorstehender Tabelle beruhen für 2019 deshalb auf Schätzungen.

Die finanziellen Aufwendungen der Beseitigungs- und Bekämpfungsmaßnahmen belaufen sich in 2019 bereits auf rd. 350.000 € (Stand 23.09.2019). Es wird deutlich, dass der im Haushalt 2019 bereitgestellte Haushaltsansatz von 50.000 € sowie die durch Übertragung von Haushaltsresten aus 2018 im Teilplan 1301 einmalig zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel in Höhe von 100.000 € bei weitem nicht zur Deckung der Fremdkosten ausreichen. Die bisherigen Mehrkosten von rd. 200.000 € konnten in diesem Jahr noch durch die Zurückstellung von Maßnahmen im Teilplan 1301 finanziert werden.

Zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners muss der Haushaltsansatz 2020 deutlich angehoben werden, sonst können die notwendigen Maßnahmen zur Bekämpfung des EPS nicht umgesetzt werden.

Stadtwerke

Der Aufwand der Stadtwerke für das Absaugen des EPS auf ihren Betriebsflächen betrug in diesem Jahr 26.240 €. Es wurden 1.477 Gespinste und ungezählte Raupen entfernt.

2. Personalaufwand

Neben dem bereits aufgeführten Aufwand für Unternehmerleistungen und Material sind durch die Mitarbeiter des Amtes für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit erhebliche zusätzliche Stunden geleistet worden (Stand 31.08.2019, Schätzung):

Beseitigung durch eigene Mitarbeiter: ca. 1.700 Stunden
 Erfassung von tausenden Telefonaten, Emails (1.260 dokumentierte Standorte) 700 Stunden
 sowie sonstige Beratungs- und Telefondienste:
 Einsatzleitung, Vergaben, Beschaffungen, Einweisungen: ca. 800 Stunden

Gesamt: **3.200 Stunden**

Diese Arbeitsleistung fehlte für die „normale“ Grünflächenunterhaltung und musste durch zusätzliche Vergaben (Beseitigung von Stamm- und Stockausschlägen, Landschaftsbau- und Pflegearbeiten) in Höhe von ca. 100.000 € aufgefangen werden.

Angesichts vielfältiger sonstiger Aufgaben im Rahmen des Klimawandels (Schäden durch Trockenheit und Hitze, sonstige Kalamitäten) können diese Zusatzaufgaben zukünftig nicht mehr allein mit dem vorhandenen Personal geleistet werden! Damit auch in den kommenden Jahren ein kommunaler Einsatz gegen den Eichenprozessionsspinner sinnvoll ist, müssen zusätzliche Kapazitäten bereitgestellt werden. Angesichts der genannten Entwicklungen geht die Verwaltung zum jetzigen Zeitpunkt von einem zusätzlichen Bedarf von fünf Stellen (ein/e Ingenieur/in, drei Gärtner/innen und eine Verwaltungskraft) aus.

3. Zuständigkeit

Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass es erforderlich werden wird, flächendeckende, abgestimmte Aktionen zur Bekämpfung des EPS durchzuführen. Gemäß Ordnungsbehördengesetz (OBG) gehört die Durchführung der Schädlingsbekämpfung und die Überwachung der Anwendung von Schädlingsbekämpfungsmitteln zu den Ordnungsaufgaben der Ordnungsbehörden, welche die notwendigen Maßnahmen treffen, um eine im Einzelnen bestehende Gefahr für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung abzuwehren. Die Zuständigkeit für die Durchführung bzw. Finanzierung der Bekämpfungsmaßnahmen liegt dabei beim Grundstückseigentümer oder Vermögensträger.

Die Verwaltung prüft, ob in Abstimmung mit den Münsterlandkreisen eine gemeinsame Vorgehensweise erreicht werden kann.

4. Ergänzende Maßnahmen

Vogelschutz

Da die meisten Singvogelarten zur Aufzucht Ihrer Brut tierisches Eiweiß benötigen und dafür eine Vielzahl unerwünschter kleinerer Schädlinge vertilgen, ist ein richtig gemachter Vogelschutz im Zusammenhang mit der Vermehrung einer Vielzahl von Schadinsekten sicher sinnvoll.

Da Singvögel langhaarige Raupen nicht verdauen können, ist ihr Beitrag zur Reduzierung des EPS auf die ersten beiden Larvenstadien beschränkt und deshalb leider gering.

Die Verwaltung prüft aktuell gemeinsam mit der Universität und dem NABU, wie ein sinnvoller Vogelschutz im Hinblick auf den Eichenprozessionsspinner aussehen sollte.

Fledermausschutz

Fledermäuse fangen ihre Beute (Insekten) nach dem Echolotsystem. Sie können deshalb die nachtaktiven Falter des EPS fressen. Allerdings findet deren Begattung i.d.R. bereits in der ersten Nacht statt und die Eiablage erfolgt in der folgenden Nacht, so dass auch Fledermäuse nur einen geringen Beitrag zur Reduzierung des EPS leisten können.

Die Verwaltung wird deshalb den Fledermausschutz im bisherigen Umfang fortsetzen.

Heißschaum- (EPS-Killer - Firma Hensing) bzw. Heißwasserverfahren (WeedLess Box 2.0 Akku-XL - Firma Tuchscherer)

Die Verwaltung hat sich die Verfahren in verschiedenen Terminen vorstellen lassen. Es hat sich gezeigt, dass die Methoden zur Beseitigung von Gespinsten bzw. Puppenestern geeignet sind. Eine wasserrechtliche Prüfung des Heißschaums (eine Mischung aus Wasser, Mais- und Kartoffelstärke sowie Palmkernöl und Kokosnusssaft) hat wasserrechtlich nur geringfügige Bedenken ergeben. Eine naturschutzfachliche Prüfung der Auswirkungen der starken Erhitzung (>97°C) konnte noch nicht abschließend erfolgen.

Die Verwaltung beabsichtigt, den Einsatz der Verfahren im kommenden Jahr im Rahmen von Firmenvergaben auszutesten.

Lockstofffallen

Lockstofffallen sind zu Prognosezwecken eine gute Hilfe vor der Entwicklung von Massenvermehrungen. Da für Münster inzwischen bekannt ist, dass nahezu alle Eichen im gesamten Stadtgebiet befallen waren, ist ein Monitoring nicht mehr notwendig. Eine Bekämpfung ist mit Lockstofffallen nur wenig effektiv.

Fallensysteme

Alle Verfahren, die mit dem Anbringen von Fallen (z. B. System van den Dolder), Beuteln oder Fangringen arbeiten, haben sich wegen der hohen Kosten für die Anbringung, dem hohen Kontrollaufwand und der einhergehenden Entsorgungsproblematik für den großflächigen Einsatz als wenig geeignet herausgestellt.

Bekämpfung mit Nematoden

Eine Bekämpfung des EPS ist auch mit Präparaten (z. B. Tp-nema®) auf Basis von Nematoden der Art *Steinernema feltiae* möglich. Ein feuchtigkeitsspendendes Gel, das auch in der Nahrungsmittelindustrie verwendet wird, bewirkt, dass die Nematoden bis zu drei Stunden auf den Raupen überleben und in sie eindringen können. Das Präparat kann eingesetzt werden, sobald die Raupen geschlüpft sind. Die Bäume haben dann noch kleine Blätter. Das Besprühen mittels Sprühkanonen ist bis einschließlich drittes Larvenstadium möglich. Um hohe Wirkungsgrade zu erzielen, sollte die Behandlung innerhalb von zwei Wochen wiederholt werden. Die Raupen müssen im Baum aktiv sein und möglichst voll getroffen werden. Deshalb und wegen der Gefahr der Austrocknung müssen die Nematoden abends und nachts zwischen 20:00 und 6:00 Uhr ausgebracht werden. Die Nematodensuspension muss dabei auf die gesamte Krone gesprüht werden. Ziel ist es, alle Zweige zu treffen um eine möglichst große Kontaktwirkung zu erzielen. Spätestens nach vier Stunden sterben die Nematoden ab. Wegen der relativ begrenzten Nebenwirkungen ist der Einsatz dieser aufwändigen Methode ggf. nur für einzelne klar definierte Bereiche sinnvoll. Aufgrund der langen Schlupfzeit der Larven wäre in diesem Jahr das teure Verfahren wenig effektiv gewesen.

Einsatz von insektenpathogenen Pilzen

Außer Bakterien und Nematoden können zur Bekämpfung von verschiedenen Insekten (z. B. Wanderheuschrecken) auch insektenpathogene Pilze eingesetzt werden. Die Sporen dieser Pilze bleiben auf der Haut der Insekten haften und wachsen dort über einen Keimschlauch in das lebende Insekt hinein. Das Insekt stirbt innerhalb einiger Wochen und wird vom Pilz durchwachsen. Schließlich bilden sich auf der Oberfläche des toten Insekts wieder Millionen von Sporen, die auf andere Insekten übertragen werden können. Leider steht ein solches Präparat bisher nicht für den Einsatz gegen den Eichenprozessionsspinner zur Verfügung.

Förderung der natürlichen Feinde

Natürliche Feinde des Eichenprozessionspinners sind neben dem Kuckuck, Brackwespen, Schlupfwespen, Raupenfliegen auch räuberische Käfer (z.B. Puppenräuber). In welcher Form diese Gegenspieler sinnvoll gefördert werden können, ist noch für den Einzelfall zu klären.

5. Problembereiche

Wegen des immensen Befalls mussten für verschiedene Problemfelder – teils kostentreibende – Lösungen gefunden bzw. müssen noch gefunden werden:

- Massiv befallene Bereiche mit einer Vielzahl an Gespinsten in größeren Bäumen besonders in Naturdenkmalen (z. B. ND Sprakel Ortseingang)
- Ränder von Wäldern (Küchenbusch) und Waldparkflächen (z. B. Sandfortsbusch) an Bebauung, insbesondere im Bereich von Schulen, Kindergärten, Sportanlagen und Wohnbebauung mit teilweise fehlender Erschließung

- Waldkindergarten (im Dyckburger Wald)
- Extrem nahe Bebauung (Nachverdichtung) unmittelbar an Eichenbeständen (In der Au, Hülsebrockstraße) ohne Erreichbarkeit der „gefangenen“ Flächen
- Umgang mit der zunehmenden Anreicherung der Härchen auf Spielflächen (Sandkästen)
- Eichenlaub- und Schnittholzbeseitigung, Einsatz von Laubsaugern bzw. –gebläsen.

6. Biozideinsatz

Die Jahre 2018 und 2019 haben gezeigt, dass eine Eindämmung des EPS durch die bisher praktizierte personal- und kostenintensive Vorgehensweise nur in einem begrenzten Umfang für die jeweilige Örtlichkeit erreicht wurde. Ursache ist die in den Vorjahren stattgefundenene Vermehrung insbesondere in Waldflächen und in Baumbeständen von sonstigen Eigentümern. Es muss davon ausgegangen werden, dass diese auch weiterhin erfolgen wird.

Um weiteren Massenvermehrungen zumindest im Umfeld von sensiblen Bereichen vorzubeugen, ist es erforderlich, die im Jahr 2019 begonnene Bekämpfung mit dem Biozid Foray ES (Wirkstoff *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (BT)) auf weitere geeignete Einsatzbereiche auszuweiten.

Mit der Vorlage V/0739/2017 ist die Wirkungsweise des Produktes Foray®ES der Firma Cheminova bereits vorgestellt worden.

Die jetzige Zulassung als Biozid ist bis zum 31.12.2021 verlängert worden. Sofern sich die Massenvermehrung der EPS im bisherigen Umfang fortsetzt, ist im Übrigen davon auszugehen, dass der Einsatz der BT-Produkte zukünftig auch aus Pflanzenschutzgründen notwendig werden könnte.

Im Jahr 2018 hat die Entwicklung der ersten beiden Larvenstadien – in denen eine Bekämpfung mit einem Biozid sinnvoll gewesen wäre – angesichts der warmen und trockenen Witterung lediglich etwa zwei Wochen gedauert; dieser Zeitraum hat sich in diesem Jahr stellenweise auf acht Wochen verlängert. Dies bedeutet, dass auch zukünftig bereits frühzeitig die Bereiche für den Einsatz von Bioziden festgelegt sein müssen, um den Bekämpfungszeitraum rechtzeitig auf der Grundlage von Kontrollen bestimmen zu können. Im Rahmen von Einzelfallentscheidungen wird wie im Vorjahr für jeden Standort entschieden, ob ein Biozideinsatz oder weiterhin eine mechanische Bekämpfung stattfinden kann bzw. soll. Auf dieser Grundlage müssen dann die notwendigen Ausschreibungen der Maßnahmen frühzeitig erfolgen. Dazu ist es wichtig, bereits jetzt die notwendigen Ressourcen sowohl für eine mechanische wie eine Biozid-Bekämpfung für 2020 zu sichern.

Fakt ist weiterhin, dass ein flächendeckender Schutz der Bevölkerung nicht gewährleistet werden kann, da sich die Beseitigung der Nester nur auf einen Teil des Eichenbestandes in Münster bzw. im Münsterland beschränkt. Ein größtmöglicher Schutz der Münsteraner Bevölkerung vor den Auswirkungen eines möglichen Kontaktes mit den allergieauslösenden Raupenhaaren des EPS sollte dennoch das angestrebte Ziel bleiben, ist aber mit den vorhandenen Ressourcen nicht zu erreichen.

Der Einsatz des genannten Biozids kann dabei zum Schutz der Bevölkerung beitragen.

7. Durchführung

Die Verwaltung hat bereits in den vergangenen Jahren diskutiert, ob eine Vergabe aller Maßnahmen an Firmen sinnvoll sei. Es hat sich aber auch in diesem Jahr herausgestellt, dass wegen der massiven Verbreitung des EPS im gesamten Münsterland zeitnah nicht ausreichend geeignete Firmen für eine Bekämpfung zur Verfügung stehen. Obwohl sich die Verwaltung bereits Ende 2018 die Leistungen von vier Firmen gesichert hatte, reichten die Kapazitäten nicht aus und mussten durch den Einsatz von zusätzlichen Firmen ergänzt werden.

Es war deshalb auch erforderlich, für weitere Mitarbeiter geeignete Schutzausrüstungen und eine optimale Geräteausstattung zu beschaffen.

Trotz der erheblichen Zusatzbelastungen werden auch im kommenden Jahr für die akuten Maßnahmen bei sehr hohem Gefährdungspotential städtische Mitarbeiter in Zusammenarbeit mit geeigneten Firmen eingesetzt werden müssen. Diese Vorgehensweise hat sich in den Jahren 2018 und 2019 bewährt. Alle nicht unbedingt unmittelbar erforderlichen Maßnahmen müssen auch zukünftig gesammelt und im Laufe der Zeit abgearbeitet werden.

Eine ausgeweitete frühzeitige Bekämpfung an geeigneten Stellen mit einem Biozid würde helfen, die Anzahl der Gespinste deutlich zu reduzieren und den Gesamtaufwand zu verringern.

Eine Fällung von Eichen wegen der EPS-Problematik kommt zum aktuellen Zeitpunkt für die Verwaltung nicht in Frage. Lediglich für stark geschwächte bzw. geschädigte Bäume auf problematischen Flächen (z.B. Schulhöfe) wird im Einzelfall geprüft, ob ein Erhalt der Eichen sinnvoll ist. Eine pauschale Fällung von Eichen aus Gründen des EPS-Befalls ist abzulehnen.

Es sollte im Rahmen zukünftiger Planungen geprüft werden, ob eine Nachverdichtung an Wald- bzw. Eichenbeständen ohne eine geregelte Erschließung noch vertretbar ist. Wegen des zunehmenden Befalls gerade der Eichenwaldränder mit Schadinsekten sollten auch Bebauungen nur noch mit einem gewissen Mindestabstand (eine Baumlänge) und einer geregelten Erschließung zwischen Wald und Bebauung erfolgen. In sensiblen Bereichen wird bei zukünftigen Planungen nach Möglichkeit darauf verzichtet, Eichen zu pflanzen.

8. Fazit

In den vergangenen Jahren hat sich die Anzahl der befallenen Bäume gegenüber dem Vorjahr jeweils mindestens verdoppelt. Die Kosten zur Beseitigung haben sich deutlich mehr als verdoppelt. Nach dem Verlauf der EPS-Entwicklung der letzten Jahre in Münster steht für 2020 zu befürchten, dass die Vermehrung des Eichenprozessionsspinners noch größere Ausmaße (Plage) annehmen wird. Das im Jahr 2017 beschlossene Konzept für den Umgang mit dem Eichenprozessionsspinner ist weiterhin eine gute Grundlage für die Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners; es ist allerdings erforderlich, zusätzliche Bereiche (z.B. Bushaltestellen) in eine höhere Priorisierung zu nehmen.

Es muss akzeptiert werden, dass auf etlichen Flächen auf den Einsatz eines Biozids nicht verzichtet werden kann!

Daneben wird es Bereiche geben, in denen eine Bekämpfung nicht möglich oder nicht vertretbar ist und auf denen lediglich auf die Gesundheitsgefahren hingewiesen werden kann.

Auch das Jahr 2019 zeigt überdeutlich, dass die Bevölkerung trotz aller Gegenmaßnahmen im Zuge des Klimawandels zunehmend mit neuen Schadereignissen und deren Auswirkungen auf die Natur und den Menschen zurecht kommen muss. Es ist deshalb wichtig, die umsetzbaren Maßnahmen frühzeitig einzuleiten und die notwendige Finanzierung dafür sicherzustellen.

i. V.

Gez.

Matthias Peck
Stadtrat