



Unterlage zur Sitzung im öffentlichen Teil

Gremium	am	TOP
Ausschuss für Umwelt und Grün	22.04.2010	
Bezirksvertretung 2 (Rodenkirchen)	26.04.2010	
Bezirksvertretung 7 (Porz)	27.04.2010	
Bezirksvertretung 1 (Innenstadt)	29.04.2010	
Bezirksvertretung 5 (Nippes)	29.04.2010	
Bezirksvertretung 3 (Lindenthal)	03.05.2010	
Bezirksvertretung 4 (Ehrenfeld)	03.05.2010	
Bezirksvertretung 9 (Mülheim)	03.05.2010	
Bezirksvertretung 8 (Kalk)	04.05.2010	
Bezirksvertretung 6 (Chorweiler)	06.05.2010	

Anlass:



Mitteilung der Verwaltung



Beantwortung von Anfragen
aus früheren Sitzungen



Beantwortung einer Anfrage
nach § 4 der Geschäftsordnung



Stellungnahme zu einem
Antrag nach § 3 der Geschäftsordnung

Konzept zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners

Problemstellung

Der Eichenprozessionsspinner (EPS) ist ein für die menschliche Gesundheit gefährlicher Schadorganismus. Ein verstärktes Auftreten des Falters ist seit Mitte der 90iger Jahre in Deutschland festzustellen. Seit dem Jahr 2002 hat sich der EPS von den Niederlanden ausgehend in NRW stark verbreitet. Bereits im Jahr 2004 hatte er sich bis zum Rhein dauerhaft etabliert. Die südliche Verbreitungsgrenze lag zu diesem Zeitpunkt ca. 50 km nordwestlich vor Köln. Mittlerweile sind vereinzelte Vorkommen in unmittelbarer Nähe zum Kölner Stadtgebiet, sowohl links- als auch rechtsrheinisch aufgetreten. Aufgrund der Gefährdung für die menschliche Gesundheit hat das Amt für Landschaftspflege und Grünflä-

chen ein Konzept zur Bekämpfung ausgearbeitet.

Der Eichenprozessionsspinner (*Thaumetopoea processionea*):

Der Eichenprozessionsspinner (ESP) ist ein wärmeliebender Schmetterling aus der Familie der Nachtfalter. Das Wirtsspektrum umfasst europäische Eichenarten. Die Raupen sind deshalb ausschließlich auf beziehungsweise in der Nähe von europäischen Eichen anzutreffen.

Ab der dritten Häutung bilden die Raupen kurze nur 0,1-0,25 mm lange „Brennhaare“ aus, welche den Giftstoff Thaumetopein (Eiweißgift) enthalten. Der Kontakt mit diesen Brennhaaren führt zu starken Reizungen und allergischen Reaktionen von Haut, Atemwegen und Schleimhäuten. In urbanen Bereichen ist die Bevölkerung vor dieser Gesundheitsgefährdung zu schützen.

Der Befall mit Raupen des EPS ist durch die Bildung von Gespinsten in der Krone, an Astgabeln und Stämmen von Eichen, ihren langen weißen Haaren und der typischen Anordnung der Tiere während ihrer „Prozessionen“ von den Gespinsten zu ihren Fraßstellen leicht zu erkennen. Die Raupen sind wie die adulten Falter nachtaktiv.

Die Raupen schützen sich mit den Brennhaaren vor Fressfeinden. Ab der dritten Häutung werden die Brennhaare (ca. 600.000/Raupe) zusätzlich zu den langen sichtbaren Haaren ausgebildet. Diese verbleiben in den Gespinsten sowie am Stamm und reichern sich in der näheren Umgebung eines Befallsgebietes an. Die Brennhaare des EPS können bis zu 200 m weit vom Wind verdriftet werden. Der Giftstoff bleibt ca. 2 Jahre lang aktiv.

Bereits ein geringes Auftreten des EPS im urbanen Bereich kann zu gravierenden Gesundheitsproblemen führen.

Entwicklungsstadien:

- Raupenschlupf
 - Ende April/Anfang Mai (mit dem Blattaustrieb der einheimischen Eichen)
- Puppen

- Mitte/Ende Juni (die Puppenruhe beträgt ca. 3-5 Wochen)
- Falter
 - August (Schwärmzeit)
- Eier
 - Überwinterung

Wirkung der Brennhaare:

Bei Kontakt mit den Brennhaaren des EPS sind folgende Wirkungen möglich:

- Raupenhaar-Dermatitis
Kurze Zeit nach Kontakt entwickelt sich ein starker Juckreiz, diesem folgen innerhalb von ca. 24 Stunden sichtbare Hautreaktionen (Rötungen, Quaddeln, Bläschen). Dauer je nach Empfindlichkeit des Immunsystems 1-3 Wochen.
- Entzündungen der Augenbindehaut
Bei Kontakt der Haare mit der Augenbindehaut entwickelt sich eine starke Reizung mit Rötungen und starker Schwellung der Augenlider mit Zunahme der Lichtempfindlichkeit. Sehr selten aber möglich ist ein Durchbohren der Hornhaut mit schweren Entzündungen des Augapfels.
- Entzündungen der oberen Luftwege
Beim Einatmen von Raupenhaaren kann eine Bronchitis, Entzündungen im Rachenbereich mit Schwellungen der Nasenschleimhaut die Folge sein. Selten treten asthmaartige Symptome und Allergiereaktionen auf. Im sehr seltenen Extremfall kommt es zu allergische Schockreaktionen.
- Begleiterscheinungen
Die Beschwerden können von Schwindel, Fieber, Müdigkeit und allgemeinem Krankheitsgefühl begleitet werden.
- Langzeiteffekte
Es handelt sich um eine Überempfindlichkeitsreaktion des Immunsystems. Zunahme der Empfindlichkeit und Reaktionsintensität nimmt mit Aussetzungsdauer und -

wiederholung zu. Die Auswirkungen bei Kontakt mit den Brennhaaren sind je nach Empfindlichkeit des Immunsystems unterschiedlich.

Gefahrenquellen durch Kontamination mit den Brennhaaren:

- Raupen des EPS vom 3. Larvenstadium an (ab Juni).
- verbleibende Gespinste mit Larven- und Puppenhüllen am Baum.
- Anreicherung von Brennhaaren am Boden und an der Vegetation.
- Anhaftung an Kleidung, Schuhen, Fahrzeugen, Haustieren.
- Verdriftung der Brennhaare durch den Wind. Die Haare schweben wie Staub in der Luft und können bis zu 200m weit verdriftet werden.
- Der Giftstoff bleibt ca. 2 Jahre lang aktiv.

Konzept zur Befallsbekämpfung

Im Folgenden wird das Bekämpfungskonzept des Amtes für Landschaftspflege und Grünflächen kurz dargelegt. Dieses Konzept gilt für Grünanlagen, Schulen, Parks und Straßenbäume. Für Waldgebiete ist aufgrund der möglichen Vielzahl an einheimischen Eichen sowie anderen gesetzlichen Grundlagen ein eigenständiges Bekämpfungskonzept notwendig.

Maßnahmenablauf:

Der Befall wird von städtischen Mitarbeitern der Grünpflege- und Unterhaltung entdeckt.

Bei Antreffen einer Vielzahl von **behaarten** Raupen an, beziehungsweise in der Nähe von Eichen, ist unverzüglich der vorgesetzte Meister über den Befall von seinen Mitarbeitern zu informieren. Arbeiten innerhalb der Kronentraufe sind einzustellen.

Der Meister prüft ob es sich um ein Auftreten des EPS handeln könnte und erfasst die befallenen Wirtspflanzen, Nesterart (Gespinst), Raupen und Fraßspuren. Liegt eine positive Identifizierung vor, beziehungsweise ist sich der Meister unsicher, verständigt dieser um-

gehend die Abteilung Baumangelegenheiten (Herr Stoffrein, R 38417).

Sofern ein möglicher Befall mit EPS aus der Bevölkerung an das Amt für Landschaftspflege und Grünflächen gemeldet wird, muss der Befallsort möglichst genau beschrieben werden und nach Möglichkeit abgeklärt werden ob es sich überhaupt um einen Befall mit EPS handeln kann (Raupen behaart/unbehaart, Befall ausschließlich an Eichen), da eine Verwechslungsgefahr mit den ungefährlichen Gespintraupen besteht. Kann ein Befall mit EPS nicht ausgeschlossen werden, so prüft zuerst der zuständige Pflegeabschnittsmeister ob ein Befall vorliegt. Bei Unsicherheit oder Vorliegen eines Befalls mit EPS ist Herr Stoffrein zu informieren. Die Abteilung Baumangelegenheiten führt anhand der aufgefundenen Raupenart und der Verkehrsbedeutung des Befallsortes eine Gefährdungsbeurteilung durch.

Die Gefährdungsabschätzung wird in vier Kategorien eingeteilt. Sie richtet sich nach der Verkehrsbedeutung und der Anzahl potenziell gefährdeter Menschen.

Kategorie 1: Bereiche in denen keine beziehungsweise nur von einer geringen Gefährdung von Menschen auszugehen ist:

- Entlang von Straßen übergeordneter Bedeutung (Autobahnen/Bundesstraßen), außerhalb von geschlossenen Siedlungen, in der freien Landschaft in denen eine unbedeutende Nutzung durch Menschen vorliegt, Befallsgebiete mit größeren Abständen zu Wegen (ca. 50 m),

Kategorie 2: Bereiche in denen eine Gefährdung für Menschen vorliegt:

- Entlang von Rad- und Wanderwegen, Waldrandbereiche ohne unmittelbar angrenzende Wohnbebauung,

Kategorie 3: Bereiche in denen eine hohe Gefährdung für Menschen vorliegt:

- In Grünanlagen und Parks, Waldrandbereiche mit Wohnbebauung, Parkplätze, Erholungseinrichtungen,

Kategorie 4: Bereiche in denen eine sehr hohe Gefährdung für Menschen vorliegt:

- Schulen, Kindergärten, Siedlungsbereiche, Badeseen.

Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners:

Es ist stets die Bekämpfungsmethode zu wählen, welche mit dem geringsten Eingriff für Mensch und Natur den größten und nachhaltigsten Erfolg verspricht. Die erwünschten Wirkungen und unerwünschten Nebenwirkungen sowie Aufwand und Nutzen müssen abgewogen werden.

Die Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes (gute fachliche Praxis) und die gesetzlichen Vorgaben sind zu beachten.

Jeder Befall mit EPS ist zu dokumentieren. Das Gesundheitsamt und die Verwaltung vom Amt für Landschaftspflege und Grünflächen sind über Befallsort, Befallsstärke und getroffene Maßnahmen zur Gefahrenabwehr zu informieren. Eine ausreichende Öffentlichkeitsarbeit sollte nach Möglichkeit im Vorfeld einer Bekämpfung durchgeführt werden (Pressemitteilung). Die Wahl der Bekämpfungsmethode muss dokumentiert werden um den gesetzlichen Auflagen zu genügen. Der Bevölkerung muss die Notwendigkeit der gewählten Methode bei Bedarf erläutert werden.

Vorbeugende Maßnahmen wie z.B. Monitoring, Entfernung von Eigelegen, Pheromonfallen sind beim EPS erfahrungsgemäß wenig erfolgversprechend.

Sollte dauerhaft ein Auftreten von EPS an bestimmten Orten unerwünscht sein, kann dies nur durch Entzug des Nahrungsangebotes (Fällung aller europäischen Eichen) an einem Ort erreicht werden.

Ein einmaliger Befall mit EPS stellt noch keinen ausreichenden Grund für die Fällung einer Eiche gemäß Baumschutzsatzung dar. Bei mehrmaligem Befall innerhalb weniger Jahre müsste auf Antrag (Privatgrundstücke) eine Ausnahmegenehmigung aufgrund gesetzlicher Vorgaben erteilt werden.

Maßnahmen zur Gefahrenabwehr:

Kategorie 1:

- In der Regel keine Bekämpfung notwendig. Bevölkerung über mögliche Gesundheitsgefährdung durch Hinweisschilder vor Ort informieren.

Kategorie 2:

- In der Regel keine Bekämpfung notwendig. Bevölkerung über mögliche Gesundheitsgefährdung durch Hinweisschilder vor Ort informieren, befallene Bereiche ggf. absperren.

Kategorie 3:

- Zeitnahe Bekämpfung notwendig (max. 5 Werkzeuge). Bis zur Bekämpfung Bevölkerung durch Hinweisschilder vor Ort informieren, befallene Bereiche ggf. absperren.

Kategorie 4:

- Unmittelbare Bekämpfung notwendig (Gefahr in Verzug). Bis zur Bekämpfung Bevölkerung durch Hinweisschilder vor Ort informieren, befallene Bereiche, sofern möglich, absperren.

Bekämpfungsmöglichkeiten:

Eine Bekämpfung des EPS kann mechanisch/thermisch oder biologisch/biotechnisch erfolgen.

Der Bekämpfungserfolg gegen den EPS hängt von dem Entwicklungsstadium der Raupen

und der zum jeweiligen Zeitpunkt gewählten Bekämpfungsmethode ab, da die Raupen während ihrer Larvenstadien unterschiedliche Lebensgewohnheiten besitzen.

Im Larvenstadium 1. bis 3. sind die Raupen in kleineren Gespinsten zu wenigen Individuen in der Oberkrone der Eichen verteilt. Je älter die Raupen werden, desto mehr Individuen umfasst ein Gespinst. Ab dem 3. bis 6. Larvenstadium (bis zur Verpuppung) bilden sich wenige große Gespinste an stärkeren Ästen, Astgabeln und am Stamm.

Eine physikalische Bekämpfung (mechanisch/thermisch) ist während des Larvenstadiums 1. bis 3. schwierig und zeitaufwendig. Da die Raupen sich verteilt in der Oberkrone aufhalten ist fast immer eine mehrmalige Bekämpfung notwendig. Im Larvenstadium 3. bis 6 ist die physikalische Bekämpfung wiederum vorteilhaft.

Eine Bekämpfung mit einem Biozid (biologisch/biotechnisch) ist während des 1. bis 3. Larvenstadiums sehr effektiv. Mit zunehmendem Larvenstadium nimmt der Bekämpfungserfolg ab.

Im Folgenden werden die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Bekämpfungsmethoden beispielhaft erläutert:

Bei der physikalischen Bekämpfung (absaugen/absammeln) entfernt man die Organismen.

- Vorteile:
 - sofortige Wirkung
 - Bekämpfung jederzeit möglich
 - umweltschonend
 - Raupen und Gespinste mit Brennhaaren werden entfernt

- Nachteile:
 - Erfolgsquote liegt bei 60-80%
 - erst im 4. bis 6. Raupenstadium effektiv
 - Symptombekämpfung
 - bei Massenbefall kein effektiver Gesundheitsschutz möglich
 - hohes Belastungspotential für Arbeiter
 - Fixierung der Gespinste notwendig (Absammeln)

- kostenintensiv (u. a. Hubarbeitsbühne notwendig)

Bei der biologischen Bekämpfung nutzt man Organismen bzw. deren Stoffwechselprodukte um andere pathogene Organismen zu schädigen.

In NRW erfolgt die Bekämpfung des EPS bei biologischen bzw. biotechnischen Mitteln nur nach der Biozid-Richtlinie, d.h. die Mittel müssen als Biozid-Produkte zugelassen sein, der Einsatz unterliegt dem Chemikalienrecht.

Voraussetzung für einen möglichen Einsatz:

- Gefährdungsbeurteilung (Schutzmaßnahmen)
- Ersatzstoffprüfung (Einsatz von Insektiziden nur nach guter fachlicher Praxis)

Biologisches Verfahren:

Als Beispiel wird NeemAzal vorgestellt. Das Mittel wird bei der Bekämpfung gegen den EPS, z.B. in Stuttgart, erfolgreich eingesetzt. Das Mittel gehört zur Gruppe der entwicklungshemmenden Biozide. Der Wirkstoff Azadirachtin wirkt systemisch. Dies bedeutet, dass es nach der Applikation in die Pflanze eindringt. Von den Schädlingen wird es dann mit der Blattmasse aufgenommen. Wenige Tage nach der Applikation baut sich das Präparat biologisch ab, ohne Rückstände von Wirkstoff und Formulierung in der Pflanze zu hinterlassen.

NeemAzal:

- Vorteile:
 - biologisches, natürlich vorkommendes Pathogen
 - schädigt ausschließlich Zielorganismen (saugende und blattfressende Insekten)
 - keine Belastung für Umwelt und Menschen
 - mittlere bis hohe Mortalitätsrate (60-90%)
 - nicht Bienengefährlich
 - keine Wasserschutzauflagen
 - kostengünstig
 - schnelle und großflächige Bekämpfung möglich

- Nachteile:
 - wirkt nur im Larvenstadium 1 bis 3 effektiv
 - ggf. mehrmalige Anwendung notwendig
 - Gespinste und Raupen verbleiben am Baum
 - ab 3. Larvenstadium physikalische Entfernung der Gespinste notwendig

Eine mögliche Bekämpfung des EPS mit einem als Biozid zugelassenen biologischen Mittel ist dem Amt für Landschaftspflege und Grünflächen zurzeit nicht möglich. Der Ratsbeschluss, der die generelle Ausbringung von Insektiziden und Herbiziden durch die Stadt Köln untersagt, betrifft auch biologische Mittel.

Ein effektives Bekämpfungskonzept gegen den EPS beinhaltet die Möglichkeit, dort wo es nach der Ersatzstoffprüfung notwendig erscheint, mit einem biologischen Mittel vorzugehen. Da biologische Mittel nur vor dem Auftreten der gefährlichen Brennhaare effektiv einzusetzen sind ist mit diesen der größtmögliche Gesundheitsschutz der Bevölkerung im urbanen Bereich möglich.

gez. Streitberger