

Erfahrungen und Versuchsergebnisse bei der Eindämmung des Eichenprozessionsspinners in einer Großstadt

Experiences and test results in the controlling of the Oak Processionary Moth in a city

Dr. Barbara Jäckel

Pflanzenschutzamt Berlin, Mohriner Allee 137, 12347 Berlin, Germany, Barbara.Jaeckel@SenStadt.Berlin.de

DOI 10.5073/jka.2013.440.004

Berlin hat auf den ca. 40 000 ha begrünter Fläche viele Eichen. Im Straßenland ist es die dritthäufigste Baumart mit ca. 37 400 Stück (9 % des Gesamtstraßenbaumbestandes). Mindestens die gleiche Anzahl an Eichen sind in Parks, Schulhöfen, Friedhöfen, Freizeiteinrichtungen, privaten Grünflächen (z. B. von Wohnungsbaugesellschaften) zu finden, sie werden allerdings zahlenmäßig nicht erfasst. In den Berliner Forsten beträgt der Anteil durchschnittlich 13,7 % (3 438 ha).

Der Eichenprozessionsspinner wurde in Berlin erstmalig im Jahr 2004 an Einzelstandorten gemeldet, innerhalb von 7 Jahren hat er sich über das gesamte Stadtgebiet verbreitet. Die Intensität seines Auftretens ist noch unterschiedlich, entlang der Havel im Westteil der Stadt, wo der Anteil der Eichen sowohl im Forstbereich und als Straßenbaum höher ist, ist ein intensives Auftreten zu verzeichnen. Für die rapide Entwicklung dieses Problemschädlings sind besonders Veränderungen der Witterungssituation in den letzten Jahren verantwortlich. Beim Vergleich der Tagesdurchschnittstemperatur und der Sonnenscheindauer während der Aktivität der Larven und Falter kann z. B. festgestellt werden, dass im Zeitraum von 2003 bis 2010 die Sonnenscheindauer im Mittel 231 h betrug, in den Jahren 1983 bis 1990 im Durchschnitt jedoch nur 207,6h.

Im Jahr 2011 waren vier Bezirke Berlins (ca. 1,08 Mill. Einwohner) von diesem Gesundheitsschädling stärker betroffen. Der Eichenprozessionsspinner wird in Berlin derzeit vorrangig als Gesundheitsschädling an Pflanzen betrachtet. Die direkte Schädigung an den Eichen ist noch nachrangig.

In den vergangenen vier Jahren haben sich in Berlin unterschiedliche Einrichtungen, Behörden, Verbände (Senat, Bezirke, Berliner Forsten, Pflanzenschutzdienst, Fachverbände) mit diesem Thema auseinandergesetzt. Eine wichtige Aufgabe war die jährliche Kartierung des Ausbreitungsgebietes. Ein weiterer Schwerpunkt lag in der Information der Bürger und betroffener Einrichtungen (Kitas, Schulen, Freizeiteinrichtungen, Wohnungsbaugesellschaften) mittels Merkblättern, Pressehinweisen. Fachgespräche über Vorgehensweisen haben mit den Verbänden des Garten- und Landschaftbaus und der Schädlingsbekämpfer sowie der betroffenen Verwaltungen stattgefunden. So werden z. B. seit zwei Jahren stärker gefährdete Befallsgebiete mit Hinweisschildern gekennzeichnet.

Nach der flächenmäßigen Erfassung der Ausbreitung des Eichenprozessionsspinners durch das Pflanzenschutzamt Berlin mit Hilfe der Grünflächenämter der Bezirke, der Berliner Forsten und durch zahlreiche Einzelmeldungen der Bürger ist es nun dringend notwendig, die standortspezifische Intensität des Schädlingauftritts künftig zu klassifizieren.

So wurde im Jahr 2010 versucht, nach dem Überwachungsmodell der Forsten - Ermittlung der Eiablagemenge in der Baumkrone im Winter - für die Großstadt ein geeignetes Monitoringverfahren zu entwickeln. Es konnte festgestellt werden, dass für die sehr unterschiedlichen Standorte dieses Verfahren zu aufwendig ist. Nicht an allen notwendigen Standorten sind Baumkronen durch den Einsatz eines Hubsteigers erreichbar und somit keine ausreichend aussagefähigen Daten für Prognosen größerer Flächen zu ermitteln. Fortführend wurde deshalb 2011 neben der Verwendung der Lichtfalle die Prüfung der Effizienz von Pheromonfallen für das Monitoring nach niederländischen Erfahrungen favorisiert. Dabei wurden verschiedene Herkunftstypen von Pheromonen und Fallentypen getestet. Im Ergebnis werden ab 2012 an 40 Standorten Topffallen in Berlin installiert. Die Flugintensität der Falter im Jahr 2011 war sehr unterschiedlich, es wurden standortabhängig zwischen 2 und 110 Falter in der Aktivitätszeit von Juli bis September 2011 gefangen. In den meisten Fällen liegt ein unmittelbarer Zusammenhang zum Nestbesatz am Standort vor. Für die nächsten Jahre besteht die Notwendigkeit, Schwellenwerte zu erarbeiten, um standortabhängig eine Prognose bzw. eine Risikobewertung für das Folgejahr entwickeln zu können. Die Verwendung der Lichtfalle an einem Standort über mehrere Jahre zeigte, dass der Flugbeginn der Falter im Jahr 2011 im Vergleich zu den Vorjahren 14 Tage früher stattfand.

In Zusammenarbeit mit dem Botanischen Garten Berlin, konnten erste Ergebnisse zur eichenartenspezifischen Besiedlung durch den Eichenprozessionsspinner ermittelt werden. Nester waren an *Quercus cerris*, *Q. robur*, *Q. petraea*, *Q. rubra*, *Q. castaneifolia*, *Q. bicolor* und *Q. x hispanica*, zu finden.

Zur Senkung der gesundheitlichen Gefahren durch den Eichenprozessionsspinner wurden in den vergangenen Jahren die Raupennester von den Bäumen entfernt. Seit 2011 hat die Konzentration der Nester allerdings auffallend zugenommen, sodass keine konsequente und umfassende Beseitigung mehr durch die Eigentümer erfolgen kann. Aus zeitlichen und organisatorischen Gründen ist es nicht immer möglich, die Nester so zu entfernen, dass die noch nicht geschlüpften Puppen des Schädlings mit vernichtet werden. Die Nestentfernung ist damit unter dem Gesichtspunkt der Senkung des Gefahrenpotentials sinnvoll, trägt aber nicht wesentlich zur Populationsminderung des Eichenprozessionsspinners im Stadtgebiet bei.

Nach den Erfahrungen der vergangenen fünf Jahre ist davon auszugehen, dass sich die Population des Eichenprozessionsspinners in den dicht bewohnten Gebieten Berlins weiter intensivieren wird und damit eine direkte Bekämpfung der Jungraupen im Stadtgebiet auf sensiblen Flächen notwendig werden wird.

Da es sich beim Eichenprozessionsspinner um einen an meist wertvollen Beständen von Eichen auftretenden Gesundheitsschädling handelt, ist nicht jedes Biozid in seiner Formulierung zur Bekämpfung an Eichen geeignet. Phytotoxische Effekte an den großen alten Bäumen, aber auch ein erheblicher Eingriff in den Naturhaushalt sind zu befürchten, da Biozide nicht primär unter diesen Gesichtspunkten geprüft werden. Des Weiteren kann die Fraßtätigkeit des Eichenprozessionsspinners an den gestressten Stadteichen in Zukunft dazu führen, dass in der Stadt auch wertvolle Bäume mit Pflanzenschutzmitteln vor nachhaltigen Schäden geschützt werden müssen. Vor diesem Hintergrund hat das Pflanzenschutzamt Berlin begonnen, für stark bewohnte Gebiete praktikable direkte Bekämpfungsmaßnahmen zur Einschränkung der Eichenprozessionsspinnerpopulation zu prüfen. Dabei konnte auf Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projekt „Reduzierung der Kastanienminiermotte in Berlin von 2004 bis 2006“ aufgebaut werden. Es wurden unterschiedliche abdriftlose Verfahren in Kombination mit systemisch wirkenden Insektiziden in die Versuche einbezogen.

Weiterhin wurde erstmalig in Deutschland das in den Niederlanden seit zwei Jahren verwendete biologische Verfahren „Insektenpathogene Nematoden zur Bekämpfung des Eichenprozessionsspinners“ an Straßenbäumen in den Versuchen verwendet. Die Nematoden wurden mit bodengestützter Applikationstechnik in der Baumkrone ausgebracht. Weitere Produkte (Insektizide) kamen parallel mit gleicher Technik in einer Eichenallee zur Anwendung. Im Ergebnis konnte festgestellt werden, dass die Produkte und Verfahren ein Bekämpfungspotential haben, für dicht bewohnte Stadtgebiete derzeit allerdings keine geeignete Lösung vorliegt. Die sehr spezifischen Anforderungen zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln oder auch Bioziden in der Stadt erfordern dringend eine Optimierung der Applikationsverfahren und der Zulassung von geeigneten Produkten u. a. für Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt. Aufgrund der Biologie des Schädlings (sehr kurzer Bekämpfungszeitraum unter optimalen Witterungsbedingungen im April-Mai) ist künftig für eine effiziente Bekämpfung ein sehr hoher logistischer, organisatorischer und finanzieller Aufwand für die Eigentümer zu planen.

Kurzfristig hat für Berlin die Aufklärung zum Schädling Priorität. Mittelfristig ist eine auf Datenmaterial erarbeitete Risikoabwägung und spezifische Dezimierungsmöglichkeiten mit einem sehr hohen Beratungsbedarf in enger Zusammenarbeit unterschiedlicher Interessengruppen erforderlich, um die durch diesen Gesundheits- und Pflanzenschädling bestehende Gefahr für die Bürger Berlins (mehr als 3 Mill. Einwohner) und seine Besucher in Grenzen zu halten.