

Waldschutzinfo Nr. 02 / 2019

Erstnachweis von Douglasien-Gallmücken in Hessen

Douglasien-Gallmücken stammen aus Nordamerika und verursachen an Knospen und Nadeln ihrer Wirtspflanzen Gallen. In Europa sind diese Gallmücken als gebietsfremde und invasive Arten eingestuft. Es handelt sich um drei Arten der Gattung *Contarinia*, die nur bei adulten Tieren eindeutig unterschieden werden können: ***C. cuniculator*** Condrashoff, ***C. constricta*** Condrashoff und ***C. pseudotsugae*** Condrashoff. Im Jahr 2016 wurde die Douglasien-Gallmücke (*C. pseudotsugae*) zum ersten Mal in Südwestdeutschland (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Saarland) sowie 2017 in Brandenburg nachgewiesen. Im Oktober 2018 wurde im Bereich des Forstamts Beerfelden in einer Douglasienkultur erstmals auch in Hessen ein Befall durch Douglasien-Gallmücken der Gattung *Contarinia* spp. festgestellt. Im Januar 2019 wurden weitere befallene Douglasien in den Forstämtern Fulda und Frankfurt festgestellt.

Biologie:

Pro Jahr entwickelt sich eine Generation der Douglasien-Gallmücke, wobei die adulten Weibchen im Zeitraum von Ende Mai bis Juni ihre Eier gruppenweise zwischen die Knospenschuppen und die sich öffnenden Knospen des aktuellen Jahrestriebes legen. Das erste Larvenstadium schlüpft und bohrt sich jeweils in eine frisch ausgetriebene Nadel ein und miniert diese. Betroffene Nadeln können eine bis mehrere Larven beinhalten. Die Überwinterung erfolgt ab Oktober innerhalb der abfallenden Nadeln (Nadelstreu) oder im Boden. Im zeitigen Frühjahr (März-April) verpuppen sich die Larven im/am Boden. Ende Mai bis Juni schlüpfen die Imagines, die nur eine Lebensdauer von wenigen Tagen haben.



Abbildungen: Durch *Contarinia pseudotsugae* s. l. befallenes Material aus dem Forstamt Beerfelden. Das unterste Bild zeigt ein freigelegtes Larvenstadium.

Die monophagen Larven (3 Larvalstadien) der Douglasien-Gallmücken verursachen eine Gallenbildung an Nadeln, die augenscheinlich als Bänderung wahrnehmbar ist. Gerne verknicken auch betroffene Nadeln. Das Frühstadium eines Befalls zeigt sich durch schwer erkennbare, blässliche, gelbstichige Verfärbungen der Nadeln des aktuellen Jahrestriebes. Die beschriebenen Schadsymptome werden ausschließlich durch den Reifungsfraß der Larven verursacht.

Nach Simko (1982) bevorzugen die drei Arten unterschiedliche Nadelbereiche für ihre Larvalentwicklung:

- C. cuniculator*:** Nadelbasis
- C. constricta*:** Nadelspitze
- C. pseudotsugae*:** Nadelmitte.

Seit dem Jahr 2016 werden Douglasien-Gallmücken in der Alert-Liste der EPPO (2016-01) geführt. Diese enthält Organismen, die ein Risiko darstellen können und dient als Vorstufe der EPPO A1 und A2-Listen. Es besteht die Annahme, dass sich Gallmücken der Gattung *Contarinia* in Deutschland etablieren und voraussichtlich Schäden an der Douglasie, insbesondere in Baumschulen, jungen Aufforstungen und in Weihnachtsbaumplantagen verursachen können. Durch die weite Verbreitung im Bundesgebiet erscheint eine Eradikation nicht mehr möglich, und phytosanitäre Regelungen werden nicht mehr als sinnvoll erachtet (JKI 2018). Daher ist ein Vorkommen von Douglasien-Gallmücken gegenüber dem zuständigen Pflanzenschutzdienst nicht mehr meldepflichtig.

Da die betroffenen Bäume den Befall in der Regel überleben, sind forstliche Gegenmaßnahmen nach aktuellem Wissensstand nicht erforderlich.

Bitte informieren Sie uns über Verdachtsfälle im Zuständigkeitsbereich der NW-FVA (wenden Sie sich bitte an Dr. Gitta Langer, NW-FVA, Abt. Waldschutz, Sachgebiet Mykologie und Komplexerkrankungen; gitta.langer@nw-fva.de; 0551-69401-129).

Quellen und weitere Informationen

zu Douglasien-Gallmücken finden Sie unter:

- Hielscher, K. (2017): *Contarinia pseudotsugae* (Condrashoff, 1961) (Diptera, Cecidomyiidae): eine nordamerikanische Gallmücke an Douglasien im Nordostdeutschen Tiefland. Journal für Kulturpflanzen, 69 (10), 351–358.
- JKI (Julius Kühn-Institut) (2018): Express – PRA zu *Contarinia pseudotsugae* – Auftreten – erstellt vom Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: Fassung vom 27.04.2018 (ersetzt Fassung vom 20.11.2017).
- EPPO (2016): *Contarinia pseudotsugae* (Diptera: Cecidomyiidae). Douglas-fir needle midge. https://www.eppo.int/QUARANTINE/Alert_List/insects/Contarinia_pseudotsugae.htm. Entry date 2016-01m, aufgerufen am 23.11.2018
- Seitz G, Delb H, Grüner J, Mitze S, Wußler J (2018): Die Douglasien-Gallmücken in Südwestdeutschland. WALDSCHUTZ-INFO 1/2018, 8 S.
- Simko B (1982) Douglas-fir. Needle Midge Determining a Spray Schedule Through Use of a Midge Trap. Ornamentals Northwest Archives 6 (1): 8-10.