

Starker Wiesenschnakenflug im Spätsommer 2005

In diesem Sommer fanden Wiesenschnaken auf Grünland und Rasen ideale Vermehrungsbedingungen. Der kühl-feuchte August war für die langbeinigen Insekten wie geschaffen, um in Ruhe ihre Eier auf Grüns, Spielbahnen, Sportplätzen oder Weiden abzulegen. Es wurde ein starker Flug der Schnaken beobachtet. Auch auf Flächen und in Regionen, in denen diese Insekten und ihre Larven bisher nicht so massiv in Erscheinung getreten sind. Grünland- und Rasenflächen sollten daher auf einen möglichen Befall kontrolliert und gegebenenfalls beobachtet werden. Spätestens im Frühjahr sind Schäden an den Gräsern zu erwarten.



Abb.1: Adulte Wiesenschnake mit den typischen, langen Beinen.
Foto: Martin Bocksch.

Biologie der Wiesenschnake

„Wiesenschnake“ ist ein Sammelbegriff und fasst verschiedene *Tipula*-Arten zusammen. Sie gehören zur Unterordnung der Mücken. Am häufigsten ist *Tipula paludosa*, die Sumpfschnake (eine Generation pro Jahr) anzutreffen, aber auch *Tipula oleracea*, die Kohlschnake (zwei Generationen pro Jahr), kann man finden. Ein Massenauftritt ist an eine feucht-kühle Witterung zur Zeit der Eientwicklung und des ersten Larvenstadiums, sowie an milde Winter gebunden.

Die Wiesenschnake (*Tipula paludosa*) legt im August/September ihre Eier ab. Noch im Herbst schlüpfen daraus die grauen, walzenförmigen, beinlosen Tipularlarven mit ihrem typischen Hinterleibsende, der sogenannten „Teufelsfratze“. Es handelt sich hierbei um Werkzeuge die zur Fortbewegung der Larven in ihren Gängen dienen. Bereits im Herbst beginnt der erste Schadfraß. Nach Überwinterung (bis zu 50 % der Insekten können während dieser Zeit zugrunde gehen) entfalten die Larven in den Monaten April und Mai ihre Hauptfraßtätigkeit. Dazu halten sie sich dicht unter der Rasendecke verborgen.

Die Larven ernähren sich in erster Linie von den Gräserwurzeln kurz unterhalb der Bodenoberfläche, aber auch von oberirdisch wachsenden Pflanzenteilen. Dazu verlassen die Larven besonders nachts ihre Erdgänge. Bei bedecktem, regnerischen Wetter ist auch tagsüber eine Fraßtätigkeit zu beobachten. Vermindertes Wachstum, gelbbraune Verfärbungen der Blätter, Welkeerscheinungen und das Auftreten von nesterförmigen Kahlstellen auf den Rasenflächen sind das typische Schadbild von *Tipula*-Fraß

Die am Ende bräunlich-schwarze und bis zu 4 cm lange Larve verpuppt sich im Juni/Juli, um im Spätsommer als adulte Wiesenschnake aus den Rasenflächen aufzusteigen (im englischen Sprachraum wird sie als „leatherjacket“-„Lederjacke“ bezeichnet). Als sichtbares Zeichen ihrer Existenz bleiben nur die Puppenhüllen an der Rasenoberfläche zurück. Tipula durchläuft also die vollständige Metamorphose (Ei, Larve, Puppe, Imago = adultes/fertiges Insekt).

Die 1,5 cm bis 2,5 cm langen graubraunen, langbeinigen, mückenartigen Schnaken nehmen lediglich Wasser oder freiliegenden Nektar auf und sind nicht schädlich.



Abb.2: Aus der im Rasen steckenden Puppenhüllen schlüpft eine Wiesenschnake.
Foto: Martin Bocksch.

Schadenschwelle und Bekämpfung

Ein erster sichtbarer Hinweis auf einen erhöhten Befall mit Tipularlarven, bevor der Rasen gelb wird, sind Scharen von Staren, Krähen, Möwen, aber auch Dachse und Wildschweine, auf der Suche nach den Larven. Wenn sie diese aus dem Boden holen, kann das auf feinen Rasenflächen einen unermesslichen Schaden hinterlassen. Eine Schadensschwelle ist bei rund 30 Larven / m² erreicht. In starken Befallsjahren werden mancherorts bis zu 600 Larven / m² gefunden.

Zur Kontrolle des tatsächlichen Larvenbesatz wird eine 25 x 25 cm Rasensode in einer Stärke von 3 - 5 cm ausgestochen und in eine Lösung aus 2 kg Salz (preiswertes Viehsalz) und 10 l Wasser eingelegt. Nach 15 - 30 Minuten tauchen die Larven auf und können ausgezählt werden.

Bei mehr als 30 Larven/m², (Probeergebnis multipliziert mit dem Faktor 16 = 1 m²) sind Bekämpfungsmaßnahmen zu empfehlen, um Schäden an der Rasennarbe zu vermeiden.

Chemische Bekämpfungsmöglichkeiten

Im Grünland, wie im Rasen, sind keine Insektizide zur Bekämpfung der Tipularlarven zugelassen. Mit Tamaron verliert zum Jahresende 2005 auch das letzte Insektizid, auf der Liste der nach § 18 b für Golfgras genehmigten Pflanzenschutzmittel, seine Hauptzulassung, so dass alle 18 b Genehmigungen erlöschen. Nach Confidor, seit Anfang 2005, ist somit ab 2006 auch der Einsatz von Tamaron auf Rasenflächen verboten.

Es bleibt abzuwarten, ob Confidor im Jahr 2006 eine neue zehnjährige Hauptzulassung bekommt.

In Notsituationen kann für diese Präparate aber auch für das Insektizid Dursban FL eine Genehmigung nach §11 PflSchG (Gefahr in Verzug) beantragt werden. Hier ist es ratsam, einen Fachberater hinzuzuziehen.

Alternative Bekämpfungsmöglichkeiten

Grundsätzlich ist die chemische Bekämpfung von tierischen Rasenschädlingen also schwierig. Es bleibt derzeit nichts anderes übrig als auf Alternativen zurückzugreifen.

Aufgrund der aktuellen Lage weißt die DSV-Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt, in ihrem September Newsletter auf zwei Bekämpfungsmöglichkeiten von Tipularven im Grünland hin, hier die Tipps der DSV: (www.dsv-saaten.de)

- Der Einsatz einer Walze während der ersten empfindlichen Larvenstadien bei trockenem Boden und feuchter Bodenoberfläche kann die Population mechanisch um bis zu 30% reduzieren.
- Einen Wirkungsgrad von 40-60% kann der Einsatz von 3–4 dt / ha Kalkstickstoff im Frühjahr, auf die noch jungen, empfindlichen Larvenstadien haben. Der Kalkstickstoff wird bei feuchter Witterung und einer Bodentemperatur von 3-8°C verabreicht. Es ist zu empfehlen, vor einer Flächenanwendung einen Verträglichkeitstest bei Rasengräsern vorzunehmen!

Zukünftig könnte ein neues *Bacillus thuringiensis* Präparat eine Option sein. Das Bakterium *Bacillus thuringiensis israelensis* produziert ein Protein, welches für viele Mückenlarven, unter anderem auch die der Gattung *Tipula*, tödlich ist, wenn es gefressen wird. Die Larven nehmen das Protein beim Fressen der niedrigen Grashalme auf. Im alkalischen Milieu im Insekten Darm wird es durch enzymatischen Aufschluss aktiviert. Es kommt zu einer Zerstörung der Darmwand, woran die Larven innerhalb weniger Tage absterben. Das Bakterium ist im Frühherbst zu spritzen und hat bei Versuchen in Norddeutschland, insbesondere bei noch jungen Larvenstadien, gute Resultate geliefert. Weitere Auskünfte sind beim Hersteller unter www.e-nema.de erhältlich.

Fazit

Ein starker *Tipula*-Befall kann durch die Nahrungssuche der Vögel und Wildtiere zu massiven Narbenschäden führen. Chemisch ist derzeit eine sichere Bekämpfung nur eingeschränkt möglich. Es gibt die Möglichkeit einen Befall durch Pflegemaßnahmen zu reduzieren. In jüngster Zeit wird von ersten Erfolgen mit biologischen Präparaten gegen Tipularven berichtet.

Eine intensive Nutzung des Rasens im Spätsommer dient der Vermeidung des Befalls durch *Tipula*. Schnaken benötigen Ruhe, um ihre Eier abzulegen. Werden sie dabei durch reges "Treiben" zu häufig gestört, suchen sie sich andere, ruhigere Plätze für ihre Eiablage.

Martin Bocksch, Unabhängiger Rasenberater, Eltville
E-Mail: RASENMARTINBOCKSCH@gmx.de

Sabine Braitmaier, ProSementis GmbH, Kusterdingen
E-Mail: sb@prosementis.de

Anhang: Bilder