

generation erzielt wurden, konnten während der zweiten Miniermottengeneration kaum Parasitierungen nachgewiesen werden. Dies scheint auf eine mangelnde zeitliche Synchronisation zwischen den aus der ersten Generation schlüpfenden Parasitoiden und dem Auftreten der Miniermotten-Larven begründet zu sein.

Als Fazit ist festzuhalten, dass die Parasitierungsrate proportional mit der ausgebrachten Dichte an Parasitoiden anstieg. Somit könnte durch eine Erhöhung der Anzahl an freigesetzten Parasitoiden die Parasitierungsraten gesteigert und damit die Minenanzahl der zweiten Miniermottengeneration weiter verringert werden. Ein nachhaltiger Effekt konnte nachgewiesen werden, jedoch waren die Parasitoide nicht in der Lage sich zu etablieren und in Massen zu vermehren. Als Leistungsträger unter den freigesetzten Parasitoidenarten wurde die Eulophidenart *Pnigalio agraulis* ermittelt.

### **28-6 – Kreye, M.; Klug, T.; Meyhöfer, R.**

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz im Gartenbau

#### **Einfluss verschiedener Falllaub-Lagerungstechniken auf die Synchronisation zwischen Parasitoiden und Rosskastanien-Miniermotten**

Influence of storage of leaf litter on the synchronisation between parasitoids and horse chestnut leafminers

Im Freiland findet man auch 14 Jahre nach dem ersten Auftreten der Rosskastanien-Miniermotte (*Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC 1986) in Deutschland nur geringe Parasitierungsraten von 5–10 %. Eine Ursache ist die fehlende Synchronisierung der Parasitoide mit den Larven der Rosskastanien-Miniermotte im Frühjahr, da diese bereits ca. 4 Wochen vor dem Auftreten der ersten Wirtslarven mit dem Schlupf beginnen. Dies hat zur Folge, dass sich die Parasitoidenpopulation jedes Jahr wieder neu aufbauen muss. Im Rahmen eines Forschungsprojektes wurde unter Freilandbedingungen der Einfluss von abiotischen Faktoren auf den Schlupfverlauf untersucht. Dazu wurde Falllaub über Winter an einem sonnen-exponierten und an einem schattigen Standort der Witterung ausgesetzt oder geschützt, d.h. in Regentonnen, gelagert. Die Überwachung des Schlupfverlaufes von Parasitoiden und Rosskastanien-Miniermotten erfolgte mit Hilfe von Eklektoren ab Anfang April.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich der Schlupf der Parasitoide durch Lagerung im Schatten, im Vergleich zur sonnen-exponierten Lagerung um bis zu 5 Tage verzögern ließ, und die geschützte Lagerung den Schlupf, im Vergleich zur offenen Lagerung um bis zu 9 Tage beschleunigte. Die einzelnen Parasitoidenarten reagierten in ähnlicher Weise. Im besten Fall konnte erreicht werden, dass 16 % der Parasitoide zu einem Zeitpunkt schlüpften, an dem bereits Larven der Rosskastanien-Miniermotte auf den Kastanienblättern zu finden waren. Die Manipulation der abiotischen Bedingungen durch gezielte Lagerung des Kastanienlaubes kann demnach genutzt werden, um die Parasitierungsrate der Rosskastanien-Miniermotte im Frühjahr zu erhöhen. Für den Einsatz in der Praxis muss das Verfahren noch optimiert werden.

### **28-7 – Koch, T.<sup>1)</sup>; Balder, H.<sup>1)</sup>; Grabenweger, G.<sup>1)</sup>; Hopp, H.<sup>1)</sup> Jäckel, B.<sup>2)</sup>; Schmolling, S.<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup> Technische Fachhochschule Berlin, Fachbereich V

<sup>2)</sup> Pflanzenschutzamt Berlin

#### **Bewertung von Applikationstechniken für Pflanzenschutzmittel zur Bekämpfung der Rosskastanienminiermotte *Cameraria ohridella* (Lep. Gracillariidae)**

An assessment of different application techniques employed in chemical control of the horsechestnut leafminer *Cameraria ohridella* (Lep. Gracillariidae)

Der kontinuierliche Massenbefall der Bäume durch die Kastanienminiermotte und die daraus resultierenden Folgekosten stellen vor allem im städtischen Siedlungsbereich nicht nur ein ästhetisches, sondern auch ein beträchtliches ökonomisches Problem dar. Im Umweltentlastungsprojekt „BerlinCam“ werden unterschiedliche Bekämpfungsmethoden gegen *Cameraria ohridella* (Deschka & Dimic 1986) gesucht, die den speziellen Bedürfnissen des Pflanzenschutzes im urbanen Grün gerecht werden sollen.

Eine dieser Möglichkeiten ist der Einsatz von Insektiziden. Es wurden Versuche angelegt, in denen verschiedene insektizide Wirkstoffe gegen *C. ohridella* auf ihre Wirksamkeit geprüft wurden. Des Weiteren wurden unterschiedliche Applikationstechniken auf ihre Effizienz, Wirtschaftlichkeit und auf