

Der Asiatische Marienkäfer im Vormarsch

Dr. Herbert Huss, LFZ Raumberg-Gumpenstein, Versuchsstation Lambach/Stadl-Paura und Dr. Wolfgang Rabitsch, Umweltbundesamt, Wien

Vor drei Jahren wurde der Siebenpunkt-Marienkäfer wegen seiner Nützlichkeit und seiner Bedeutung als Glückssymbol noch zum „Insekt des Jahres“ gekürt. Nun hat der Lieblingskäfer der Kinder Konkurrenz bekommen und droht durch einen Neuling in unserer Fauna sogar ernsthaft ins Hintertreffen zu geraten. Die Rede ist vom Asiatischen Marienkäfer (*Harmonia axyridis*), welcher 2006 in Österreich erstmals nachgewiesen wurde (Rabitsch & Schuh 2006), sich seither aber offenbar rasant ausbreitet. An der Versuchsstation Lambach/Stadl-Paura war er im heurigen Jahr erstmals auch auf den Äckern in großer Anzahl als die dominierende Marienkäferart anzutreffen.

Der Asiatische Marienkäfer kann pro Tag bis zu 270 Blattläuse und damit fünf Mal so viele Blattläuse wie der Siebenpunkt-Marienkäfer verzehren. Diese Gefräßigkeit machte ihn für die biologische Schädlingsbekämpfung interessant. Bereits Anfang des vorigen Jahrhunderts wurde er deshalb in den USA eingesetzt und seit Anfang der 1980er-Jahre findet er als Blattlaus-Vertilger auch in Europa vor allem im Erwerbsgartenbau Verwendung. Erste frei lebende Exemplare des Asiatischen Marienkäfers wurden in Europa 2001 in Belgien gesichtet. Seit her hat sich dieser Käfer auch in Deutschland, den Niederlanden, Großbritannien, Luxemburg, der Schweiz, Frankreich, Norditalien, Dänemark, Südschweden, Polen, der Tschechischen und Slowakischen Republik, Ungarn und lokal in Nordspanien, Kroatien und Serbien etabliert.

Abb. 1: Unterschiedliche Farbvarianten des Asiatischen Marienkäfers. Stadl - Paura, Juni und Juli 2009



Die ursprüngliche Heimat des Asiatischen Marienkäfers liegt zwischen dem Altai-Gebirge und Japan. Wegen seiner außergewöhnlich variablen Färbung wird er auch „Vielfarbiger Marienkäfer“ genannt. Die Farbe der Deckflügel kann zwischen hellgelb und dunkelrot variieren, wobei 0 bis 21 schwarze Flecken auftreten können. Manche Käfer sind auch schwarz mit roten Flecken (Abb. 1). Der Halsschild ist hellgelblich bis weiß und trägt in der Mitte ein schwarzes W. Der mittlere Teil kann aber auch ganz schwarz sein und nur der Rand hell. Der Käfer ist mit 6–8 mm Körperlänge relativ groß. Eine Verwechslungsmöglichkeit besteht auf Feldern nur mit dem 7-Punkt, der jedoch konstant 7 Punkte auf rotem Grund aufweist (Abb. 2).

Unverwechselbar ist die ebenfalls Blattlaus-fressende Larve des Asiatischen Marienkäfers. Sie hat eine schwarz- bis blaugraue Grundfärbung und trägt am ganzen Körper zwei- bis drei-ästige Borsten (Abb. 3).

Nützlich mit schädlichen „Nebenwirkungen“

Als effizienter Blattlausvertilger müsste der Asiatische Marienkäfer in unseren Feldern eigentlich sehr willkommen sein, zumal in den letzten Jahren eine Zunahme der durch Blattläuse verbreiteten Viruskrankheiten zu beobachten ist. Bedenklich ist allerdings, dass er nicht nur als unmittelbarer Nahrungskonkurrent zu unseren heimischen Marienkäfern auftritt, sondern auch anderen Blattlaus-fressenden Insekten, wie Schwebfliegen- und Florfliegenlarven, nachstellt.

Wo sich Gelegenheit bietet, ernähren sich die Asiatischen Marienkäfer auch von weichen Früchten. So wurde ein Tier auf einem milchreifen Maiskolben intensiv

fressend vorgefunden (Abb. 4). Aus Deutschland wurde im heurigen Jahr von regelrechten Plagen bei der Obst-ernte berichtet.

Eine Gefahr stellt er auch für den Weinbau dar, da auf Weintrauben be- findliche und mitverarbeitete Käfer durch ihre bitter schmeckende Hämolymphe zu einer Qualitätsminderung des Weins führen können. ■

Literatur:

RABITSCH, W. & R. SCHUH (2006): The first record of the multicoloured Asian ladybird *Harmonia axyridis* (PALLAS, 1773) in Austria. – Beiträge zur Entomofaunistik, Wien, 7: 161–164

Abb. 2: Der 7-Punkt-Marienkäfer hat immer sieben schwarze Punkte auf rotem Grund. Stadl-Paura, 25. 4. 2009



Abb. 3: Blattlaus fressende Larve des Asiatischen Marienkäfers. Stadl-Paura, 21. 5. 2009



Abb. 4: Auf milchreifem Mais fressender Asiatischer Marienkäfer. Hainsdorf bei Brunensee, 29. 7. 2009



Rapsglanzkäfer-Monitoring 2009: Eine erste Zwischenbilanz

Dr. Gabriele Kovacs, AGES Wien

Auch in diesem Jahr wurde in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftskammern, Pflanzenschutzmittelfirmen, dem JKI in Braunschweig und der AGES die Resistenz von Rapsglanzkäfern gegen Pyrethroid-Insektizide untersucht.

Aufgrund bekannter Minderwirkungen von Pyrethroiden bei der Bekämpfung des Rapsglanzkäfers wird von unseren deutschen Nachbarn seit 2005 der Resistenzgrad dieses Rapsschädlings bundesweit intensiv untersucht. Seit 2007 beteiligt sich auch Österreich in größerem Umfang an diesem Monitoringprogramm. Mit einem einfachen Sensitivitätstest (zumeist mit dem Wirkstoff *Lambda-Cyhalothrin*) kann eine Einteilung der jeweiligen Rapsglanzkäferpopulation in fünf Resistenzklassen erfolgen: „sehr sensitiv“ – „sensitiv“ – „gering resistent“ – „resistent“ – „hoch resistent“.

Der Großteil der gegen Rapsglanzkäfer zugelassenen Pflanzenschutzmittel enthält Wirkstoffe aus der Gruppe der Pyrethroide. Erst 2007 wurde die Palette um Pflanzenschutzmittel mit Wirkstoffen aus der Gruppe der Neonicotinoide erweitert. Die dritte theoretisch verfügbare Wirkstoffgruppe der Organophosphorverbindungen kann unmittelbar vor und während der Rapsblüte aus Gründen des Bienenschutzes nicht eingesetzt werden. Als Folge dieser unzureichenden Wirkstoffvielfalt konnte der Rapsglanzkäfer durch den langjährigen und oft ausschließlichen Einsatz von Pyrethroiden Resistenzen entwickeln, die sich letztendlich auch als Wirkungsminderung im Feld bemerkbar machen.

Pyrethroidresistenz hat sich rasch entwickelt

Während 2007 die Situation in Österreich noch relativ entspannt wirkte, hat

Routinespritzungen mit preisgünstigen Pyrethroiden könnten die Ursache dafür sein, dass die Selektion resistenter Rapsglanzkäfer weiter voran getrieben wird

sich 2008 die Pyrethroidresistenz des Rapsglanzkäfers regional erschreckend rasch weiter entwickelt. Im heurigen Jahr waren Rapsglanzkäfer nicht nur besonders zahlreich aufgetreten, auch die aus dem Vorjahr bekannten resistenten Käferpopulationen mit „hot spots“ vor allem in Oberösterreich und teils auch in Niederösterreich konnten sich halten:

■ In **Niederösterreich** wurden 2009 wie auch 2008 an mehr als der Hälfte aller untersuchten Standorte gering resistente oder resistente Käfer gefunden, jedoch nur mehr zwei sehr sensitive Populationen. 2009 ist erstmals in diesem Bundesland eine hoch resistente Population gefunden worden. An sieben von neun auch 2008 untersuchten Populationen wurde eine leichte oder deutliche Zunahme der Resistenz nachgewiesen, während an zwei Standorten eine tendenzielle Verringerung der Resistenz auftrat.

An den Standorten mit zunehmender Resistenz wurden entweder nur Klasse II-Pyrethroide oder solche in Spritzfolge mit einem Neonicotinoid gegen den Rapsglanzkäfer eingesetzt. Spritzfolgen aus einem Klasse I-Pyrethroid und einem Neonicotinoid haben an den genannten beiden Standorten möglicherweise zur leichten Abschwächung der