download unter www.zobodat.at

Die Apfelmotte (Argyresthia conjugella Z.)

Von Direktor K. Mitterberger, Steyr, Ob.-Österreich.

Als Nahrungspflanze der Raupe dieses Kleinschmetterlings findet man für gewöhnlich die Beeren der Eberesche (Sorbus aucuparia) angeführt. Die von den Raupen bewohnten Beeren fallen durch ihr vorzeitiges Rotwerden auf, und es heben sich die besetzten Beeren ganz besonders stark von den gleichalterigen, unbewohnten Früchten ab, welche noch die weiße oder gelblichweiße Färbung aufweisen. Nach Zellers Angaben findet sich die Raupe auch häufig an Schlehen (Prunus spinosa) und nach Sauber auch an Traubenkirsche (Prunus padus). In den Berichten der nordischen und englischen Entomologen wird aber seit mehr als zwei Dezennien die Raupe der genannten Art als ganz besonderer Apfelschädling verzeichnet, durch deren oftmals massenhaftes Auftreten in Obstgärten etwa die halbe Apfelernte in manchen Jahren vernichtet wird. Durch sorgfältige Beobachtungen ist man zur Kenntnis gelangt, daß immer jene Jahrgänge einen größern Befall der Apfelbäume aufweisen, in denen die Vogelbeeren in geringerer Zahl als gewöhnlich zur Entwicklung gelangen. So waren es insbesondere die Jahre 1898, 1901, 1905 und 1907, in welchen dieser Schädling an den Obstkulturen in stärkerm Maße auftrat. In England soll nach sicheren Mitteilungen schon seit einer Reihe von Jahren auch die Raupe an Kirschen, in Kanada an Pflaumen in auffallend schädlicher Weise aufgetreten sein. Soweit bis jetzt das Vorkommen nachgewiesen werden konnte, ist ein allmähliches Fortschreiten in der Verbreitung vom Norden nach dem Süden zu beobachten. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist dieser Apfelschädling aus Europa auch nach Japan eingeschleppt worden, nachdem sich auch dort in den letzten Jahren die Motte in größerer Menge gezeigt hat. Seit 1909 ist das Tier als Obstschädling auch in Österreich bekannt, indem — wie Dr. Fulmek von der Pflanzenschutzstation in Wien mitteilt — seit diesem Jahre eine ganz merkliche Schädigung an Äpfeln, insbesondere an vielen Wintersorten, konstatiert werden konnte.

download unter www.zobodat.at

Nach Dr. Fulmek sind an der Außenseite der befallenen Äpfel zahlreiche kleine, nur wenige Millimeter im Durchmesser einnehmende, mißfarbig grün umrandete, durch die abgestorbenen Gewebeteile dunkelbraun bis schwärzlich verfärbte und etwas eingesunkene Flecken in der Fruchtschale zu bemerken, die bei flüchtiger Betrachtung kleineren Schorfflecken ähnlich sind; hie und da findet sich an einzelnen dieser Fleckchen eine feinkrümelige Masse von bräunlicher Färbung, die von der Raupe ausgeworfenen Exkremente. Wird ein von Raupen besetzter Apfel durchschnitten, so zeigt das Innere zahlreiche feine, schlangenwindungenähnliche Bohrgänge. Während die Fraßspur des gewöhnlichen Apfelwicklers (Carpocapsa pomonella L.) breite, meist wenig gewundene Bohrgänge zeigt, sind die Bohrgänge der Apfelmotte oder des „Miniaturapfelwurmes", wie sie von Schilling im „Ratgeber für Obst- und Gartenbau" genannt wird, bedeutend zahlreicher und stets vielmehr gewunden als jene des Apfelwicklers.

Hinsichtlich der Lebensweise von Argyresthia conjugella Z. in den Früchten unserer Obstbäume ist bis jetzt bekannt, daß der weibliche Schmetterling, welcher von Anfang Juni bis Ende August erscheint, seine mit freiem Auge fast kaum bemerkbaren Eier auf der der Stielgrube zugekehrten Hälfte der Frucht absetzt. Die aus den Eiern sich entwickelnden winzigen Räupchen bohren sich in die Fruchtschale ein und verweilen einige Tage dicht unter derselben, wo sie kleine Hohlräume ausfressen. Infolge dieser Verletzung quillt aus den Einbohrlöchern etwas Fruchtsaft aus, der nach kurzer Zeit in Form von glasartigen Bläschen an der Luft sich bräunt und vertrocknet. Diese Bläschen bilden an den jungen Früchten die ersten sicheren Anzeichen von dem Vorhandensein der Räupchen.

Im weitern Verlaufe der Entwicklung durchfressen die Räupchen das Fruchtfleisch nach allen Richtungen und dringen namentlich bei den spätreifenden Äpfeln sogar bis ins Kerngehäuse vor und fressen auch die Samen der Frucht aus. Dies wurde auch sogar an Äpfeln wahrgenommen, welche bereits in die Lagerräume eingelagert waren.

Bis zu ihrer vollständigen Reife erlangt das Räupchen eine Länge von 6½ bis 7 mm; es ist anfangs weiß, später fleischrot, besitzt einen schwarzbraunen Kopf und ebensogefärbte Freßwerkzeuge; der Körper zeigt dunkelbraune, mit

download unter www.zobodat.at

zarten, aufrechtstehenden Börstchen versehene Wärzchen. Das Nackenschild trägt nach hinten zwei braune Fleckchen.

Die Verpuppung der Raupe erfolgt in einem doppelten Gespinste; das dichtgewebte, weiße Puppensäckchen ruht in einer weitmaschigen, weißen, flockigen Netzhülle. Bezüglich des Ortes, wo die Verpuppung stattfindet, scheint die Raupe nicht wählerisch zu sein; die Verpuppung erfolgt nämlich im Herbste entweder im Erdboden oder auch unter abgefallenem Laube, unter Steinen, Grashalmen usw. am Boden. Nur selten findet die Verpuppung am Stamme des Apfelbaumes oder auch innerhalb der Frucht, dicht unter der Apfelschale statt.

Da die Raupe auch oftmals erst im Lagerraume die Frucht verläßt, so kann durch das Verschicken von mit Raupen befallenen Äpfeln die Art in weitentfernte Gebiete verschleppt werden, wodurch die weite Verbreitung des Tieres erklärlich erscheint.

Nach Überwinterung der Puppe erscheint der Falter, welcher eine Spannweite von 13 bis 14 mm besitzt, vom Mai bis in den Juli. Die Falterchen, welche violettgraue, mit einer gelblichweißen, dunkelbraun unterbrochenen Innenrandsstrieme gezierte Vorderflügel besitzen, fliegen bei Sonnenuntergang meist in größerer Zahl um ihre Futterpflanze. In der Umgebung von Steyr fand ich die Art fast immer nur in der kollinen Region, so am 28. Juni 1899 auf dem Damberg (811 m), am 8. Juli 1906 auf dem Gaisberge (1266 m) bei Molln und nur ein Stück am 2. Juli 1910 im Minichholze bei Steyr (311 m).

Zur Bekämpfung der Apfelmotte empfiehlt es sich in erster Linie, überall dort, wo Ebereschen in größerer Zahl in der Nähe von Apfelkulturen vorhanden sind, in jenen Jahren, in welchen ein stärkerer Befall der Vogelbeeren wahrzunehmen ist, die befallenen Beeren vor ihrer Reife einzusammeln und dieselben zu vernichten oder als Futter für Schweine oder Geflügel zu verwenden, weil nur dadurch einem Übergreifen des Schädlings im nächsten Jahre auf die Obstbäume in wirksamer Weise entgegengetreten werden kann.

Sind bereits in Apfelkulturen aber die Schädlinge in größerer Menge vorhanden, so gilt es vor allem, die befallenen Früchte vor der Reife abzuernten und rasch in irgendwelcher Art zu verwerten. Ein im Herbste und Frühjahre statt-

download unter www.zobodat.at

findendes tiefes Umgraben des Bodens und nachfolgendes Festtreten desselben dürfte als vorbeugendes Mittel von gutem Erfolge sein.

Die beste Aussicht auf Erfolg dürfte aber nach Dr. Fulmek in der richtigen Auswahl der Apfelsorten liegen, da saftige Apfelsorten den Raupen der Apfelmotte weniger zusagen sollen. In der Lüneburger Heide sollen angeblich sämtliche Reinetten, als Cox, Muskat und Wintergoldparmäne, sowie Adersleber Kalvill verschont geblieben, hingegen neben einigen anderen Lokalsorten besonders der Prinzenapfel, oft auch der Bismarckapfel und der Ontario sehr geschädigt worden sein.

♣ ♣ ♣

Rat Edmund Reitter †.

Einer der tätigsten Entomologen, einer der fruchtbarsten entomologischen Schriftsteller, der auch mehrfach zu den Mitarbeitern verschiedener Jahrgänge unseres Entomologischen Jahrbuchs zählte, Herr Rat Edmund Reitter aus Paskau (Mähren), ist am 15. März 1920 uns durch den Tod entrissen worden. Ein Blutsturz machte an genanntem Tage morgens 3 Uhr bei völliger Geistesfrische seinem langen Leiden ein Ende. Was Reitter der Entomologie, speziell der Käferkunde genützt hat und wie er uns allen bei Bestimmungen und bei Erteilung von Auskünften über dies und das fehlen wird, das wird die Zukunft zeigen. Er ist fast unersetzbar, vor allem auch durch seine Hilfsbereitschaft immer und zu jeder Zeit, durch sein liebes, geradezu freundschaftliches Wesen und durch die Art seines Entgegenkommens, zu helfen und zu fördern, wo und wie immer es auch möglich war. Die Zahl seiner Veröffentlichungen hat die Zahl 1000 überschritten, seine systematischen Arbeiten, Bestimmungstabellen und die zahlreichen wertvollen Aufsätze in den verschiedensten Zeitschriften dürften hinlänglich bekannt sein. Als ganz hervorragend gilt sein fünfbändiges Werk: „Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet.“ Dies herrliche Werk, als eine der Schriften des deutschen Lehrervereins für Naturkunde erschienen, enthält neben gediegenem Text, Übersichten und Tabellen 168 Farbendrucktafeln mit schier zahllosen, wirklich ausgezeichneten Abbildungen und zahlreiche Textillustrationen. Sein Andenken wird nie erlöschen.—

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologisches Jahrbuch (Hrsg. O. Krancher). Kalender für alle Insekten-Sammler

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: 1921

Autor(en)/Author(s): Mitterberger Karl Philipp

Artikel/Article: Die Apfelmotte (Argyresthia conjugella Z.) 116-119