

doch auch noch in frischen Stücken¹⁾. Es ist dies das Gegenteil, was ich seinerzeit in der Zeitschrift für wissensch. Insektenbiologie in Berlin²⁾ mitteilte, wo ich bemerkte, daß die Tiere bei den Flugplätzen in Dürrenstein, am Königssee und in Wocheiner-Vellach in der Zeit von 11 bis 3 Uhr mittags eine Ruhepause hielten.

Es mag diese Erscheinung mit den Witterungsverhältnissen, oder auch mit der Lage und der Beschaffenheit des Flugplatzes zusammenhängen. Es kann auch der Fall sein, daß früh die Tiere von den Felswänden (ihren Brut- und Futterplätzen) herabfliegen und sich in der Ebene in den Wiesen auf Nahrungssuche verlieren — in dieser Zeit an den Berglehnen unter den Wänden daher nicht zu sehen sind — und gegen Abend wieder denselben Weg zu den alten Brutplätzen zurücklegen. Oder aber, daß die Tiere bei langer Flugzeit (ich fing solche schon um 1/2 8 Uhr früh fliegend) doch ermüden und tatsächlich eine Ruhepause abhalten, denn ich traf auch einzelne Tiere bei schönstem Sonnenschein mit ausgebreiteten Flügeln ausruhend (ohne Nahrung zu sich zu nehmen) an.

Parnassius mnemosyne L. (36), ein Männchen, 34 mm, etwas geflogen, mit kleinem Glasfleck oberhalb des äußeren Zellflecks am Vorderflügel, ohne schwärzliche Bestäubung in der Mitte des Kostalrandes der Hinterflügel; ein Männchen, 35 mm, stärker geflogen als das vorige, jedoch mit größerem Glasfleck oberhalb des äußeren Zellflecks bis Ader M_2 reichend; ein Männchen, 32 mm, ziemlich frisch, mit kleinem Glasfleck oberhalb des äußeren Zellflecks; ein Männchen, 32,5 mm, ziemlich frisch, wie vor, jedoch die schwarze Bestäubung bei der Mittelzelle der Hinterflügel stärker; ein Männchen, 34 mm, etwas geflogen, mit Vorderrandsglasfleck bis Ader M_2 reichend; zwei Weibchen, 35 und 35,5 mm, ziemlich frisch, ab. *Habichi Bohatsch*³⁾, ein Weibchen hiervon, Uebergang zu *melaina* Honr. 6. VI. Gries.

Die Falter besitzen gelblichweiße Grundfarbe, breiten Glassaum (bei den Männchen bis Ader C_2 reichend, bei den Weibchen bis zum Innenrande), die Zellflecke sind besonders bei den Männchen sehr dicht schwarz beschnitten, auch die Adern sind am Ende gewöhnlich etwas verbreitert; die meisten Männchen haben auch auf den Hinterflügeln stark gerundete, zusammenhängende, jedoch kaum merkliche Sichel, Uebergang zu ab. *arcuata* Hirschke⁴⁾. Die Tiere, die der Lokalform *Hartmanni* Standf. angehören, sind im allgemeinen größer und haben ein robusteres Aussehen als solche, wie ich sie aus Nieder-Oesterreich, Kärnten und Krain kenne.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Bekämpfung eines Kornschädling. Die Versuchstation für Pflanzenschutz in Halle a. S. teilt in der

¹⁾ Wie mir Herr Max Priesner, ein Koleopterologe aus Linz, mitteilte, traf er ihn im Jahre 1910 anfangs Juni beim Schreibachfall am Schoberstein, Ober-Oesterreich (etwa 600 m Höhe) in der Zeit von 12 bis 1 Uhr mittags häufig fliegend an, ebenso Mitte Juni desselben Jahres am Kaiser-Franz-Josef-Riesweg bei Ischl in etwa 500 m Höhe vor einem Gewitter in der Zeit von 1—1/2 Uhr wie vor an.

²⁾ Band XI (1915). Heft 7/8, S. 223 resp. S. 226.

³⁾ Siehe XX. Jahresbericht d. Wiener entom. Vereines (1909) S. 135, Abbildung: Tafel III, Fig. 3.

⁴⁾ Siehe XX. Jahresbericht (1909) des Wiener entomol. Vereines, S. 133, Tafel III, Fig. I.

dortigen „Landwirtschaftlichen Wochenschrift“ folgendes mit: Der schwarze Kornkäfer (*Calandra granaria*), auch schwarzer Kornwurm oder Klander, hält sich nur in den Lagerräumen des Getreides oder deren Umgebung auf. Der Käfer ist etwa 3,5 bis 4,5 mm lang und von schwarzbrauner Färbung. Im Frühjahr kommt er aus seinen Verstecken hervor, begattet sich, und die Weibchen belegen darauf die Getreidekörner mit ihren Eiern, wobei an jedes Korn nur ein Ei abgesetzt wird. Getreide, das noch etwas feucht ist und vor allem etwas dumpfigen Geruch besitzt, wird bei der Eiablage bevorzugt. Den Eiern entschlüpft nach etwa 10 bis 12 Tagen eine weiße, fußlose Larve, die sich in das Korn einbohrt und sich von dessen Inhalt ernährt, wobei das Korn gänzlich ausgehöhlt wird. Nach 3—4 Wochen ist die Larve erwachsen, worauf sie sich innerhalb des Kornes in eine Puppe verwandelt, aus der nach 8—10 Tagen der Käfer hervorgeht. Die Entwicklungsdauer einer Generation beträgt sonach etwa 6 Wochen, im Laufe des Jahres entstehen 2—3 Generationen. Ebenso wie die Larve, ernährt sich auch der Käfer von dem Mehlkörper des Kornes. Zu diesem Zweck bohrt er sich in das Korn ein, das er in der Folge fast vollständig ausfrißt. Die kalte Jahreszeit bringen die Käfer in Ritzen und Spalten des Holz- und Mauerwerkes zu, zuweilen trifft man sie hierbei auch außerhalb der Baulichkeiten unter dem Dachgesims oder sogar in der Erde. — Die Bekämpfung dieses Schädling ist da, wo er sich einmal eingenistet hat, nicht so leicht. Man sollte daher durch Vorbeugemaßnahmen möglichst die Einwanderung zu verhindern suchen, oder doch wenigstens die Lagerverhältnisse des Getreides so gestalten, daß eine starke Vermehrung des Kornkäfers nicht erfolgen kann. Dazu gehört, daß man unter keinen Umständen mit Kornkäfern behaftetes Getreide in die Lagerräume bringt, daß man letztere vor Beschickung mit neuem Getreide einer gründlichen Reinigung unterzieht und sämtliche Spalten, Ritzen und Fugen gut verputzt. Vorbeugend gegen das Auftreten des Kornwurms wirken weiterhin Licht und Luft in den Lagerräumen und öfteres Durchschaufeln des Getreides. — Ist der Schädling aber bereits aufgetreten, so bringt man zunächst sämtliches Getreide, Mehreste usw. aus dem Lagerraum und spritzt diesen mittels einer Reb- oder Baumspritze mit einer Lösung von 1 kg Anilinöl und 1 kg Schmierseife auf 10 l Wasser tüchtig aus, wobei man besonders auch alle Ritzen und Spalten im Holz und Mauerwerk sorgfältig beachtet. Darauf werden alle Wände gut verputzt und mit einem Kalküberzug versehen, dem Anilinöl beigemischt ist (1 kg Anilinöl auf 1 Eimer voll Kalkmilch). Da der Geruch des Anilinöls für den Menschen schädlich ist, so kann ein so behandelter Raum mehrere Wochen lang als Schlafstätte nicht dienen. Eine Verunreinigung des Getreides mit Anilinöl muß vermieden werden. Das mit Kornkäfern behaftete Getreide bringt man in festschließende Kisten und Fässer und stellt darauf dann einen Teller mit Schwefelkohlenstoff, worauf die Behälter mit einer Plan gut überdeckt werden. Man rechnet hierbei auf 100 l Raum etwa 50—100 ccm Schwefelkohlenstoff. Der Schwefelkohlenstoff ist aber äußerst feuergefährlich und schon die Nähe einer brennenden Zigarre oder Pfeife oder sogar einer elektrischen Lampe kann zu den gefährlichsten Explosionen führen. Statt des Schwefelkohlenstoffes läßt sich auch der Tetrachlorkohlenstoff verwenden. Dieser

ist nicht feuergefährlich, in seiner Wirkung mit dem Schwefelkohlenstoff aber nicht gleichwertig, weshalb das anzuwendende Quantum vergrößert werden muß (150—200 ccm je 100 Liter Raum). Länger als 6 Stunden darf das Getreide den Schwefelkohlenstoff- oder Tetrachlorkohlenstoffdämpfen nicht ausgesetzt werden, da andernfalls die Keimkraft geschädigt wird. — Es sei hier auch erwähnt, daß der Geruch von frischem Heu oder von Zwiebeln dem Kornkäfer unangenehm ist und er das Getreide in der Nähe solcher Lagerstätten im allgemeinen meidet.

Die Raupenplage in der Schweiz. Die gesamte Kohl- und Krauternte in der westlichen Schweiz und den angrenzenden französischen Departements ist einem Bericht des Journal de Genève zufolge den in katastrophalen Mengen auftretenden Raupen zum Opfer gefallen. Namentlich die Kantone Waadt und Neuchâtel sind vollständig kahlgefressen. In der Gegend von Chambry bei Montreux sind Fälle vorgekommen, daß Familien ihren Sommeraufenthalt abbrechen mußten, da sich die Invasion der Raupen bis in die Landhäuser erstreckte. Man konnte kein Zimmer betreten, in dem nicht alles von den Raupen bedeckt war; selbst die Kleider waren von Raupen übersät. Ähnliche Mitteilungen bringt die Pariser Ausgabe des New York Herald über das Auftreten der Raupenplage in der Lyoner Gegend. In Bellegarde im Departement l'Ain konnte die elektrische Straßenbahn nicht verkehren, da sich die Räder infolge der durch die getöteten Raupen reibungslos gewordenen Schienen nicht von der Stelle bewegten. In Puy im Departement Haute-Loire waren die Straßen gleichfalls unpassierbar.

Bekämpfung des Mohnwurzelrüsselkäfers. In der Zeitschrift für angewandte Entomologie wird von Rudolf Ranninger eine interessante Abhandlung über die Biologie des schädlichen Mohnwurzelrüsselkäfers vorgelegt. Als sicherstes Mittel zur Bekämpfung des Insekts empfiehlt Ranninger die Heranzüchtung möglichst schnellwüchsiger, kräftiger Pflanzen, weil ihnen das Tier so gut wie nichts anhaben kann. Am besten geschieht das durch Anwendung geeigneter, vom Autor näher bezeichneter Düngungsmethoden.

Literatur.

Parasitismus im Tierreich. Von Prof. Dr. Gräfin von Linden. Mit 102 Abbildungen und 7 Tafeln. Braunschweig, Friedr. Vieweg & Sohn. Preis geh. 8 Mk., geb. 9 Mk.

Die Verfasserin hat vor mehreren Jahren in Volkshochschulkursen eine Anzahl Vorlesungen über Parasitenkunde gehalten. Diese Ausführungen sind in dem oben genannten Buche zusammengefaßt, es ist also in erster Linie dazu bestimmt, dem Laien in der Parasitologie Anregung auf diesem interessanten und wichtigen Forschungsgebiet zu geben, ihn in das Leben der Schmarotzer einzuführen und ihm einen Einblick in die medizinische und wirtschaftliche Bedeutung der tierischen Parasiten zu geben. Wer sich mit diesem Gebiete noch nicht beschäftigt hat, macht sich schwerlich eine Vorstellung von der großen Zahl der Lebewesen, pflanzliche und tierische, die in solchem einseitigen Gesellschaftsverhältnis zu anderen stehen, einseitig darum, weil nur ein Teil, der Parasit, aus diesen Beziehungen Nutzen zieht. Gleich das erste Kapitel belehrt uns darüber, welche

Fülle von Pflanzen und Tieren diese Lebensweise führt. Von den einzelligen Vertretern des Pflanzenreichs, den Bakterien, bis zu den Wirbeltieren (Schleimaal, Neunauge, Schlangenfisch) finden wir ihre Vertreter. Daß die Insekten in hervorragendem Maße dabei beteiligt sind, ist allen Entomologen bekannt. Die große Zahl und Verschiedenheit der Größe und Gestaltung bedingt auch die verschiedensten Formen des Parasitismus. Neben den Fällen, wo der Schmarotzer nur beansprucht, einige Zeit bei einem Wirt Wohnung zu nehmen, gibt es andere, wo er dem Wirt nicht nur sein eigenes Wohl, sondern auch das seiner Nachkommen anvertraut und zeitweils mit ihm verbunden bleibt. Hieraus ersehen wir schon, daß es äußere und innere Schmarotzer gibt; wiederum andere führen nur im Jugendstadium ein Schmarotzerleben, als Geschlechtsreife dagegen nicht, und umgekehrt und endlich gibt es solche, die zur völligen Entfaltung ihres Lebens eines Zwischenwirtes bedürfen. Unter letzteren finden wir die Erreger schwerster Erkrankungen und Seuchen bei Mensch und Tier, wie Malaria, Schlafkrankheit, Texasfieber. Ihnen sowie anderen durch Saugwürmer, Fadenwürmer, Milben veranlaßten Krankheiten ist der größte Teil des Werkes gewidmet. Daran anschließend wird die Erkennung und Bekämpfung der Parasiten behandelt. Während das Werk nach dieser Seite, der medizinischen, den Menschen schädigenden hin, wenn auch nicht erschöpfend, so doch ausreichend für den, der sich darüber belehren will, behandelt ist, ist dagegen die nützliche Tätigkeit der Schmarotzer, die Einschränkung der Schädlinge, sowie die Nutzbarmachung dieser Tätigkeit in der Bekämpfung der in der Land- und Forstwirtschaft schädlichen Tiere (darunter in erster Linie die Insekten) nur kurz gestreift. Dieses Gebiet ist ein außerordentlich großes, und unsere Kenntnisse und praktischen Erfahrungen befinden sich noch in den ersten Anfängen, aber immerhin ist auf diesem Felde schon so Großes und Bedeutendes, zuerst in Amerika, dann aber auch bei uns dank der Tätigkeit der Gesellschaft für angewandte Entomologie geleistet, daß den Lesern auch hier eine zusammenfassende Darstellung erwünscht gewesen wäre. Es sollte uns freuen, wenn die Verfasserin, die ja selbst in der Entomologie hervorragende Forschungen gemacht hat, diese Seite in einem eigenen Werke behandelte und so eine Ergänzung zu dem obigen lieferte. Zahlreiche Abbildungen und Tafeln, die zum Teil andern Werken entnommen, zum andern Teil eigens gezeichnet wurden, machen den Text für jeden, auch den naturwissenschaftlich nicht gebildeten Leser verständlich.

Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins.

Anfrage:

Voriges Jahr erhielt ich von einem Freund ein Dutzend Eier von *Daphnis nerii*, welche ich nach dem Auskriechen mit Immergrün fütterte. Acht Stück brachte ich bis zur Verpuppung. Die Raupen spannen sich ein, gingen aber alle im Gespinst zwischen Moos zugrunde, ohne zur Puppe zu werden. Die Raupen wurden im warmen Zimmer gezogen. Ich wäre sehr dankbar, wenn an dieser Stelle die verehrlichen Mitglieder meinen Mißerfolg aufklärten, da sich doch vielleicht mancher schon damit befaßt hat.

Kümpflein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Anonym

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen. 75-76](#)