

auch die Württembergische Naturaliensammlung. Besondere Anregung boten die Biologen der Herren Mühl, Weber und Vogt.

Das Tauschgeschäft war lebhaft und erfreulicherweise zeigten diesmal nicht nur Schmetterlingsammler ihre schöne „Ware“, vielmehr gab es auch Interessenten an Käfern, Ameisen und anderen Insektenordnungen.

Friedrich Aichele, Stuttgart-Weilimdorf, Tachenbergstr. 23.

## **Bilder aus dem Insektenleben Nordgriechenlands**

Von Dr. Herbert Weidner, Hamburg

(Fortsetzung)

Vom April an, nach dem Ausziehen der geflügelten Geschlechtstiere, beginnt im Nest die Zeit intensiver Vermehrung. Die Arbeiter schleppen getötete Insekten oder andere kleine Tiere, die sie überwältigen können, in den Bau, bisweilen auch Pflanzenteile. Wenn aber das Frühjahr fortschreitet und die einjährigen Pflanzen zu fruchten beginnen, ist die große Erntezeit der Ameisen gekommen. In der Umgebung des Nestes werden Straßen angelegt, auf denen alle Pflanzen ausgerodet werden, und bald kann man auf ihnen große Züge von Ameisen vom Nest hinausziehen und mit abgeschnittenen Pflanzenteilen, Samen, Schoten, Ähren, Blütenständen, Doldenteilen, Kapseln und den verschiedensten Sorten von Früchten wieder zurückeilen sehen. Je heißer der Tag wird, um so rascher werden ihre Bewegungen, nur in den heißesten Mittagsstunden halten sie eine kurze Mittagsruhe. Tief in den Abend hinein arbeiten sie, ja in hellen Mondscheinnächten oft bis zum frühen Morgen. Alle Pflanzen der Umgebung des Nestes werden abgeerntet. Doflein konnte 30 bis 40 verschiedene Samenarten in einem Nest feststellen.

Beobachtet man später am Tag den Nesteingang, so sieht man, daß jetzt auch aus dem Nest schwer beladene Ameisen herauseilen. Sie schaffen den Abfall heraus, d. h. die leeren Kapseln, Schoten, Spelzen, Grannen und alle möglichen unnötigen Dinge wie kleine Schneckenschalen, Blütenteile, unreife Samen und dergleichen, die die Ameisen in ihrem blinden Sammeleifer eingetragen haben. Nur die sauber gereinigten Samen — gleichsam das ausgedroschene Getreide — wird im Nest gespeichert. Der Abfall wird von den Ameisen etwa 50 cm vom Nesteingang entfernt auf einen Haufen geworfen.

Was geschieht nun mit den eingetragenen Körnern? Doflein vermutet, daß im Sommer, wenn die Nester voller Larven sind, diese damit gefüttert werden. Goetsch (1940, S. 104) hat diese Vermutung durch Beobachtung im Kunstnest bestätigt. Der Samen-

inhalt wird von vielen Tieren stundenlang gemeinsam gekaut, wodurch das sogenannte Ameisenbrot entsteht, in dem durch den Speichel die Stärke in Zucker umgewandelt wurde. Die Fütterung der Larven erfolgt nun nicht nur durch ausgewürgte Safttropfen, sondern auch durch Samenbrocken, die von den Arbeiterinnen um die Larven herum gelegt werden. Interessant ist auch, daß die Ameisen bei Regenwetter die Samen oft in den Regen hinausschaffen, sie ankeimen lassen und dann wieder in den Bau zurücktragen. Döflein glaubt, daß die angekeimten Samen eine besonders gute Larvennahrung bilden, Goetsch dagegen kommt nach seinen Beobachtungen zu der folgenden Erklärung: Wenn es regnet, beginnen die Ameisen in ihrem Nest immer zu bauen und in ihrem blinden Arbeitseifer schaffen sie dann auch die Körner ohne jeden Sinn hinaus. Da aber später, wenn es wieder trocken ist, die Ameisen ausschwärmen und eintragen, so schaffen sie die Körner rein zufällig auch wieder mit ins Nest.

Doch nun, nach dieser Abschweifung ins Ameisenreich, wieder zurück zu unserem Transportzug am Militärbahnhof in Saloniki! Gegen Mittag brachte er uns in den eigentlichen Bahnhof. Das Bahnhofsgebäude enttäuschte uns sehr, war es doch kaum größer als bei uns der Bahnhof eines großen Dorfes. Neugierig machten wir uns auf einen kleinen Erkundungsgang in die erste orientalische Stadt, die wir betraten. Eine öde Straße mit schlechtem Pflaster und einer lärmenden, überfüllten Straßenbahn führte uns an Lagerschuppen und anderen Bahnhofsgebäuden vorbei in der heißen Mittagsglut auf den Wardarplatz, dem Zentrum des Straßenhandels in Saloniki. Hier waren wir mitten im orientalischen Leben. Schon aus der Ferne vernahmen wir das Getöse vieler schreiender Menschen, das über dem Platz lag, vermischt mit dem Hupen und Knattern der Autos. In der Mitte des Platzes war eine Grünfläche mit schwächlichen Bäumen bepflanzt, jetzt durch Splittergräben verunziert. Um sie herum führte eine breite asphaltierte Straße, die umsäumt war von einem Kranz von baufälligen Hütten und nüchternen, schmucklosen Geschäftshäusern im bunten Nebeneinander. Vor ihnen waren zahlreiche Verkaufsstände aufgebaut, an denen man alles haben konnte, was man nur wollte: Obst, Weintrauben und Gemüse, lebendes Geflügel, Weißbrote, Kuchen und Süßigkeiten, Seife, Spielzeug, meist deutschen Fabrikats, Kurzwaren, gebrauchte Kleider, Schuhwerk und Kopfbedeckungen, Tabak, Zigaretten, Zeitungen, Heiligenbilder, Weihrauch und Teppiche, Eis, Limonaden, Trockenfrüchte, Fische und Fleischwaren. Mit lauter Stimme priesen die Händler ihre Waren an. Dazwischen saßen die Schuhputzer, meistens zerlumpte Jungens, vor einer Kiste, die ihr Putzgerät enthielt

und zugleich den Fußschemel für die Kundschaft bildete, und machten sich durch Klappern mit ihren Bürsten bemerkbar, während in der Anlage die Photographen ihre großen Apparate vor einem kitschigen Hintergrund aufgestellt hatten, um Bilder sogleich zum Mitnehmen zu machen. Durch das Gewimmel der Gaffer, Käufer und Verkäufer zwängte sich ein Limonadenverkäufer mit einem kunstvoll gearbeiteten Rückengefaß, aus dem er Limonade ausschenkte als Erquickung in der Hitze und dem Staub des Marktplatzes. Die Kleidung der meisten Menschen war die allgemein städtisch-europäische, zwischendurch fielen Bauern in schmucker Tracht auf, oder in grellen, bunten, seidenen Gewändern gekleidete Zigeunerinnen. Auch ein würdiger Pope im schwarzen Talar, mit dem schwarzen zylinderförmigen Hut auf dem langen zu einem Knoten zusammengedrehten Haar erhandelte sich dort Gemüse zur Mahlzeit. Und wie wurde gefeilscht und gehandelt, trotz der festen Preise, mit denen alle Waren ausgezeichnet waren! Die Lebensmittel wurden dabei mit den schmutzigen Fingern abgegriffen. Der Daumen wurde in eine ganze Anzahl Brote gedrückt, um das beste herauszufinden. Dabei werden häufig die im Schmutz unter dem Nagel sitzenden Wurmeier dem Brot angeheftet, das dann einen anderen Käufer findet. Kein Wunder, wenn Wurmkrankheiten allgemein verbreitet sind. Schwärme von Fliegen stiegen von den Obstwagen auf, deren Larven in den überall herumliegenden Marktabfällen, Melonenschalen usw. eine Brutstätte finden. Auch an den im Freien vor den Schlachterläden hängenden Fleischstücken sitzen sie in Scharen. Manche Verkäufer haben Fliegenwedel in der Hand, mit denen sie diese Quälgeister von sich und ihren Waren abhalten, andere haben Cellophanpapier oder engmaschige Netze über ihre Waren gedeckt. Aber meistens ist den Fliegen überall freier Zutritt gewährt. Oft liegen Bettler an der Straße, die ihre verstümmelten Glieder oder gar Eiterbeulen zur Schau stellen, um Mitleid zu erregen. Auch zu ihnen gesellen sich die Fliegen, ebenso wie sie den Eseln und Pferden vor allem in den Nüstern und Augen sitzen. So finden diese ekelhaften Krankheitsüberträger hier überall Gelegenheit, das Elend der Menschheit zu mehren. Selbst eine Wanze habe ich hier schon im hellen Sonnenschein auf den Kleidern eines Mannes spazieren sehen, ganz im Gegensatz zu ihrer angeblichen Lichtscheue. Über das Vorhandensein von Läusen auf manchem Marktbesucher hatte man oft keine Zweifel. Wenn man dann sah, wie zusammengepfercht die Griechen in der Straßenbahn und den baufälligen Autobussen fahren mußten, an denen sie auch außen noch wie Trauben hingen, dann brauchte man sich nicht wundern, daß es hier überall Ungeziefer und Krankheiten in ausreichendem Maße gab.

Im Schweiß gebadet kamen wir wieder an unserem Wagen im Bahnhof an, in dem wir auch diese Nacht noch einmal übernachten mußten. Geschlafen haben wir allerdings nicht viel; denn kaum war es dunkel geworden, so begann es leise zu surren und wir spürten bald hier und bald dort den Stich einer Stechmücke oder wir wurden von unsichtbaren kleinen Mücken geplagt, den Sandfliegen oder Phlebotomen (*Phlebotomus pappatacii* L.), die das Pappataci-Fieber und andere fieberhaften Erkrankungen übertragen können.

Am anderen Morgen ging unsere Fahrt weiter nach Werria. Der Bahnhof dieser Stadt lag in einer malariareichen Flußebene, während sie selbst auf Vorhöhen des Wermiongebirges eine bedeutend gesündere Lage hatte. Noch gut eine Stunde mußten wir auf staubiger Straße bergan durch fruchtbare Gärten marschieren, deren am Weg stehende Bäume und Umfassungshecken nicht grün aussahen, sondern gelbgrau wie die Straße, weil sie von einer dichten Staubschicht bedeckt waren. Der Eingang zur Stadt bot ein liebliches Bild. Im Schatten gewaltiger Platanen, von denen uns das ohrenbetäubende Zirpen der großen Singzikaden entgegenschallte, plätscherte lustig kristallklares Gebirgswasser, eiskalt, aus einem Röhrenbrunnen in einen großen langgestreckten Tränketrog, an dem schwer beladene Esel ihren Durst nach langem Weg über schmale Saumpfade stillten, um frisch nach Passieren des Pflasterzollhauses in die Stadt zu traben.

Wie ganz anders als der Markt von Saloniki war der Anblick, den Werria bot! Bergige Straßen mit malerischen Winkeln, mitten in der Stadt eine hohe Platane, die von einem, allerdings nicht mehr gebrauchten Minarett überragt wurde. Die Menschen trugen vielfach noch türkische Kleidungsstücke. Manche Männer hatten eine rote Schärpe um den Leib, manche alte Frau kleidete sich noch mit der weiten türkischen Pumphose. Aber auch hier wie in Saloniki ein großes laut schreiendes Menschengewühl in den engen Gassen, kaufend, feilschend und verkaufend, und viele Fliegen überall. Auch die Platane mitten in der Stadt war erfüllt vom Zirpen der Zikaden. Über der Stadt in einer ehemaligen griechischen Kaserne fanden wir unsere Unterkunft. Das Quartier war schrecklich verwanzt. Im Aufenthaltsraum konnte man die Wanzen im Sonnenschein an der Wand laufen sehen. Auch stachen sie am Tag zu jeder Zeit die am Tisch sitzenden Leute. Es kam auch gar nicht selten vor, daß wir sie in den Kleidern verborgen, mit anzogen und sie uns dann draußen im Freien beim Dienst plötzlich auf der Uniform herumliefen.

Heuschrecken, Ameisen, Fliegen, Stechmücken, Zikaden und Wanzen, das waren die ersten Insekten, mit denen mich Griechenland begrüßte.

## II.

### **Hippobosca und Gastrophilus, zwei Parasiten der Pferde**

Als ich im September 1942 in Werria als Pferdepfleger tätig war, hatte ich genug Gelegenheit, die Pferdelausfliege *Hippobosca equina* L., zu beobachten, die überall in Makedonien sehr häufig war, besonders auf Pferden, Maultieren, Eseln und Mauleseln, aber auch auf Rindern, so z. B. am 23. 5. 1943 bei Platamon. Zunächst fiel auf, daß nicht alle Pferde in gleicher Weise von Fliegen befallen waren, obwohl die Pferde dicht nebeneinander standen. Manche Pferde beherbergten sehr viele Fliegen — D o f l e i n (1921, S. 446) zählte 50 bis 100 auf einem Tier, eine Zahl, die ich auch bestätigen kann — andere dagegen, die mitten zwischen den befallenen Tieren standen, waren so gut wie fliegenfrei. Dies ist eine Beobachtung, die auch A s c h n e r (1931) in Palästina gemacht hat. Er stellte fest, daß oft von einem Gespann das eine Tier einen starken Besatz von Lausfliegen aufwies, während das andere fast frei davon war.

In erster Linie findet man die Lausfliegen unter der Schwanzwurzel, wo sie oft dicht gedrängt, alle mit dem Kopf nach oben gerichtet, neben einander um After und bei Stuten auch um Scheide und Euter sitzen. Am Morgen waren sie mehr über den ganzen Körper des Tieres verteilt, sobald es aber wärmer wurde, zogen sie sich auf die im Schatten liegenden Teile des Tieres zurück und in der heißen Zeit traf man sie fast nur noch unter dem Schwanz an. Wollte man die Fliegen fangen, so entzogen sie sich sehr gewandt durch die Flucht im Haarpelz der Pferde, wobei sie sich gleich gut sowohl nach vorne und rückwärts, als auch wie Kraben nach der Seite liefen. Seltener entschlossen sie sich zum Abflug. Der Flug ist rasch und meistens nur sehr kurz. In der Regel beschrieben sie nur einen kurzen Bogen, um sich nahe an der Stelle wieder niederzulassen, von der sie aufgescheucht worden waren, oder sie flogen auf das Nachbarpferd, um bald wieder auf das erste zurückzukehren.

Am leichtesten fing man die Lausfliegen, indem man mit der flachen Hand rasch auf sie schlug. Ohne jeden Schaden vertragen sie einen kräftigen Schlag. Sie sind gegen Druck außerordentlich widerstandsfähig. Es ist unmöglich, sie zwischen den Fingern zu zerdrücken, man muß sie schon zerreiben, wenn man sie töten will. Reißt man ihnen den Kopf ab und läßt sie fallen, so fliegen sie schräg zur Erde, oft fliegen sie auch noch ein- oder mehrmals auf, um sich nach kurzem Flug wieder niederzulassen. Dann aber bleiben sie meistens fast ohne sich zu bewegen an einer Stelle sitzen, allerdings ohne zu sterben. Wie H a s e (1927) festgestellt hat, leben geköpfte Pferdelausfliegen, wenn man den starken Wasserverlust ausschaltet, der durch die Verwundung eintritt, länger als unverletzte unter den

gleichen Bedingungen. Sie können sich von der Rückenlage auf die normale Lage umdrehen und normale Putzreflexe ausführen. H a s e erklärt diese sonderbaren Erscheinungen damit, daß die geköpften Fliegen durch ihre Unbeweglichkeit längere Zeit hungern können als die in ständiger Bewegung bleibenden hungernden normalen Fliegen und daß ihre meisten Organe weitgehend vom Gehirn unabhängig sind.

(Fortsetzung folgt)

## **Sammelstelle des I.É. V. für Schmarotzerbestimmung**

Raupenfliegen und Schlupfwespen sind dem Schmetterlingszüchter unerwünschte Nebenergebnisse, für die entomologische Wissenschaft sind sie jedoch sehr wertvoll. Die „Sammelstelle“ will verhindern, daß diese Parasiten für die Forschung unerkannt verloren gehen. Sie ersucht daher alle Züchter, die von ihnen unbeabsichtigt gezogenen Tachinen, Hymenopteren, deren Kokons und Tönnchen einzusenden. Vieles davon ist so gering an Größe, daß es in Federkielen verschickt werden kann. Es wird gebeten, den eingesandten Proben Zettel beizulegen, mit Angaben über Wirt, Fundort, Schlupfzeit, auch ob die Schmarotzer aus Eiern, Raupen oder Vollkerfen stammen. Auch schmarotzende Würmer (Gordiiden und Mermithiden) erscheinen zuweilen aus lebenden Raupen. Auf toten Insekten wachsen manchmal weiße oder bunte Pilze (Isaria, Cordiceps). Es wird gebeten auch auf diese zu achten.

Von den „Mitteilungen der Sammelstelle“ sind seit Kriegsende drei weitere Beiträge erschienen. Nr. 23, K a r l H o f e n e d e r : Über Präparieren von Strepsipteren. Zentralblatt für das gesamte Gebiet der Entomologie 2, Heft 1, 1947, S. 1—12. Nr. 24, G e r d H e i n r i c h : *Stenichneumon ceureae* n. sp.; H a n s S t a d l e r : *Hygrolitis Mechthild*, ein neuer Braconide schmarotzend bei *Nymphula nymphaeata*. Nr. 25, H a n s S t a d l e r und M e c h t h i l d B a s s e - K o r f : Die Nestbewohner der Uferschwalbe (*Riparia riparia*). Ein neuer Borkenkäferfeind aus dem fernen Osten: *Metoponcus dilaticollis*, von J. A. K i r s c h e n b l a t t , Übersetzung aus der russischen „Entomologischen Rundschau“ 1948.

Die letzten zwei Nummern sind erschienen im Verlag Friedl Keller in Lohr, und zwar hat sie der Verleger völlig unentgeltlich gedruckt aus reiner Liebe zur Sache — möge dieses Beispiel eines modernen Mäzens Nachahmer finden! Hinfort sollen jedoch die „Mitteilungen“ wie früher regelmäßig in der Entomologischen Zeitschrift, Organ des Internationalen Entomologischen Vereins e. V., Sitz Frankfurt a. M. erscheinen.

Anschrift des Verfassers: Dr. Hans Stadler, (13a) Lohr a. M.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1949-1950

Band/Volume: [59](#)

Autor(en)/Author(s): Weidner Herbert Albrecht

Artikel/Article: [Bilder aus dem Insektenleben Nordgriechenlands  
147-152](#)