

3 auf dem Nacken befindliche einfache Augen besitzt. Die Greifzange am Hinterleibe des Männchens dieser Fliege und der ganze Bau des Geschlechtsapparates sind gleichfalls einer der schönsten Anblicke unter dem Mikroskop.

Von Metamorphosen-Zusammenstellungen erwähne ich nur: die Entwicklung der Phryganide vom Ei bis zum fast vollendeten Imago; diejenige der Fliege von der Larve bis zum reifen Insekt. Wespen im Larven- und im Chrysaliden-Zustand frei und in den Wiegen liegend; die verschiedenen Larvenzustände von *Noto-necta*, ein besonders reizendes Präparat. Sehr interessant sind die Präparate von Libellenlarven wegen der eingeschlagenen und ausgestreckten Maske (Greifzange) mit ihrer fischreusenförmigen Behaarung.

So viel für heute zur Gewinnung eines allgemeinen Ueberblickes über Zweck und Nutzen der Crystall-gallerte-Präparate.

Dr. Moellier.

Die unendlich Kleinen.

Aus *Il Popolo Roma* no 7. 9. 91.

Mit diesem Namen wollen wir die winzigen Feinde des Ackerbaues, die verderblichen Insekten, welche die Pflanzen beschädigen, die Ernten zerstören, die Weinberge vernichten, bezeichnen.

In Frankreich studirt man diese Frage und hat versucht, Feind gegen Feind in eine Art homöopathischer Kur zu setzen; man hat den unzähligen Legionen der Felderwüster durch andere Legionen, welche mit jenen einen Vernichtungskrieg führen, den Krieg erklärt.

Die Insekten leben, was auch die Freunde des allgemeinen Friedens darüber denken mögen, in fortwährendem Kampf miteinander.

Die guten zu zähmen, sie zu schützen, die Wirkungen der schädlichen zu paralyisiren, sich der ersteren gegen die zweiten zu bedienen, das ist es, was die Gelehrten durch geduldige Beobachtungen zu erreichen bemüht sind.

Heutzutage sind wir buchstäblich eine Beute der Insekten und der Mikroben geworden; der Wurm belagert den Menschen überall. Wir ringen ohnmächtig mit einer Horde fast unsichtbarer Pygmäen. Das Reich des Liliput ist nahe daran, über Gulliver zu triumphiren.

Zum Glück ist das »Struggle for life« das grosse Gesetz, welches die schreckliche Welt der Insekten, die trotz so vieler seit einem Jahrhundert betriebenen Studien noch voller Geheimnisse ist, regiert.

Die Fresser, welche uns bedrohen, schonen sich unter einander nicht. Dies giebt uns Veranlassung, alles Gute zu hoffen.

Wenn eine Wasserjungfer einem Seidenwurm begegnet, so entspinnt sich ein Duell auf Tod und Leben; der Seidenwurm unterliegt und wird todt auf dem Boden zur Speise der Goldkäfer.

Warum solcher Vernichtungskrieg? Weil die Wasserjungfer eine Feindin der Gattung ist, die sie zu vernichten strebt und sich von den Eiern des Seidenwurms nährt, nach denen sie sehr lüstern ist. Eine Logik finden wir in allen diesen Kämpfen. Der Traum der Entomologen würde der sein, alle derartige Antagonismen zu benutzen, um unsere Ernten, unsere Obstbäume, unsere Weinberge vor den Räubern, die sie verwüsten, zu schützen.

Die Phylloxeren z. B. von ihrem innigsten Feinde töten zu lassen, würde ein Ideal sein.

Pasteur hegt diese Absicht seit langer Zeit, ohne sie jedoch verwirklichen zu können. Madame de Bompar behauptet jetzt, einen Parasiten der Phylloxeren entdeckt zu haben; es sei dies der »*Frombidium*«, ein

rothes, spinnenartiges Thier, das auf den Erdbeeren und den Ananas lebt. Sie räth daher, Erdbeeren in den Weinbergen zu kultiviren, es scheint aber, dass die angestellten Versuche bisher ihre Probe nicht bestanden haben.

Herr Girardin, ein französischer Landmann, versichert hingegen, dass der Parasit der Phylloxeren der »*Tiroglyphus Zougnor*« sei, welcher in Europa nicht vorkommt. Amerika, dem wir die Sperlinge geschenkt haben und welches uns dafür die Phylloxeren und die Mac-Kinleibill gegeben, hat sich wohl gehütet, sein Geschenk mit dem kleinsten Tiroglyphus zu begleiten, so dass das winzige Thier *Phylloxera* ungestraft in den sonnigen Weinbergen des südlichen Europa herrscht.

Ein alter Kampf ist der des Pflanzers gegen den *Melolontha* (einer Art dem Ackerbau schädlichen Käfers). Der Schaden, den dies Insekt und seine Larve jährlich dem französischen Ackerbau zufügt, wird auf 300 Millionen Franken geschätzt. Es sind alle denkbaren chemischen Mittel ins Werk gesetzt worden, aber vergeblich. Ein neues, vor zwei Jahren versuchtes Verfahren führt uns auf die von Pasteur angerathene Methode zurück.

In einer von Käfern verwüsteten Wiese der Orne fand man beim Aufgraben des Erdreiches todt, mit einem weisslichen Schimmel bedeckte Larven. Diese Substanz war nichts anderes als das Gewebe eines Pilzes, des *Botrytis terralla*. Man legte Kulturen von demselben an, welche auf dem von dem schädlichen Insekt befallenen Erdreich vertheilt, die gewünschte Wirkung hervorriefen. Der Parasit der Larve des *Melolontha*, ihr lebender Verwüster, wäre somit entdeckt

Metoecus paradoxus.

Seit Jahren suche ich nach diesem Thiere, um es selbst aus den Wespennestern ausheben zu können. Bekanntlicher Weise hält man ein selbst gefangenes Thier in seiner Sammlung höher, als das durch Tausch oder Kauf erworbene. Das Glück war mir nicht hold, und trotz aller Mühe war ich nicht im Stande, diesen Käfer zu erbeuten, obwohl ich das wohlbekannte Verfahren anwendete. Der Zufall sollte mich nicht nur in den Besitz zweier Exemplare führen, sondern noch eines anderen belehren. Bis jetzt war es bekannt, dass *Met. paradoxus* in den Nestern der unter der Erde lebenden *Vespa vulgaris* vorkommt.

In meinem Gartenhäuschen konnte ich seit kurzer Zeit wegen der so häufig auftretenden *Vespa media* nicht weilen. Das Nest derselben war bald entdeckt. Es befand sich oben in dem Hohlboden des Gartenhauses. Wie oft ein ungeschicktes Vorgehen zu einem unerwarteten Resultate führt, so war es auch hier der Fall! Momentan stand mir ein Fläschchen Lack zur Hand, und um den Eingang den Wespen zu erschweren, strich ich die Eingangsspalte der ganzen Länge nach damit an. Wie erstaunt aber war ich da, als ich mit einigen mit Lack überstrichenen Wespen auch ein *Metoecus*-Männchen, welche sämmtlich auf den Tisch herabgefallen waren, entdeckte!

Es war also unstreitig, dieses Thier hatte beim Eingang gesessen. Des anderen Tages war ich mit vielen Beschwerden in den Besitz des grossen Nestes gelangt und entdeckte gleich ein zweites Exemplar. Es ist also unstreitig dieses Thier auch ein Schmarotzer bei *Vespa media*. Da ich das Nest gut aufbewahrt habe, so hoffe ich noch mehr *Metoecus* daraus zu ziehen.

Der Zweck dieser Zeilen wäre der, alle Herren Collegen darauf aufmerksam zu machen, dass *Metoecus paradoxus* nicht nur bei *Vespa vulgaris*, sondern auch bei *Vespa media* parasitisch lebt.

Splichal, Hetzendorf b. Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Die unendlich Kleinen 111](#)